

FIGURE 1.1

2/64

CAAACCCAACATCTCAACTCACCTGGACTATTTTACCCTCAAGGGTTCAGGATAGTCCCATCTATTGGGG
 AGGCATTAGCCCAAGACTTGGACCAATCTCATACCTGGACACTTGTCTTCGGTAGGTGGATGATTACTT
 TTGGCCGCCCATTCAGAAAGCTTTGGCCATCAAGCCACCCCAAGCGCTCTTCAATTTCTCGCTACCTGTGGC
 TACATGGTTTTCCAAACCAAGGCTCAACTGTGCTCAGAGCAGTTACTTAGGGCTAAAATTTCCAAAGGCA
 CCAGGGCCCTCAGTGAGGAACACATCCAGCCTTACTGGCTTATCTCATCCCAAAACCTTAAAGCAACTAA
 GGGGATTCTTTGGCGTAATAGGTTTTCTGCCGAAATGGAATCCCAAGGTATGGCGAAATAGCCAGGTCAATA
 ATACACTAATTAAGGAACTCAGAAAGCAATACCCATTTAGTAAGATGGACAACCTGAAGTAGAAGTGGCT
 TCCAGGGCCCTAAGCCCAAGCCCAAGTGTAAAGTTTGGCAAGGGCAAGACTTTTCTCATATGTCACAGAA
 AAACAGGAATAGCTCTAGGAGTCTTACACAGATCCGAGGGATGAGCTTGAACCTGTGGCATACCTGACTA
 AGGAAATTTGATGTAGTGGCAAGGGTTGACCTCATTGTTTACGGGTAGTGGTGGCAGTAGCAGTCTTATAT
 CTGAAGCAGTTAAATAATACAGGGAAGAGATCTTACTGTGTGGACATCTCATGATGTGAATGGCATACTCA
 CTGCTAAAGGAGACTTGTGGCTGTGACACAACCTGTTACTTAAATGTCAAGGCTCTATTACTTGAAGGGCCAG
 TGCTGGGACTGTGCACTTGTGCAACTCTTAAACCCAGCCAGATTTCTTCCAGACAATGAAGAAAGATAAAAC
 ATAACCTGTCAACAAGTAATTTCTCAAACTTATGCCACTCGAGGGGACCTTTTAGAGGTTCCTTTGACTGATC
 CCGACCTCAACTTGTATAGTGAAGTTCTTTGTAGAAAAGGACTTCGAAAAGTGGGTATGCACTGG
 TCAGTGATAATGGAACTTGTAAAGTATCCCTCAGTCCAGGAAGTGTGCTCAGCTAGCAGAACTAATAG
 CCCTCAGTCTGGGCACTAGAATTAGGAGAAGAAAAGGGGCAATATATACAGACTCTAAATATGCTTACC
 TAGTCTCTCATGCCCCATGACGAATATGGAAGAAAGGGGAATCTTAACCTCTGAGAGAACCTATCAAAC
 ATCAGGAAGCCATTAGGAATTTATTGCTGTACAGAAACCTTAAAGAGGTGGCAGTCTTACACTGCGGGG
 GTCATCAGAAAGGAAAGGAAAGGGAATAGAAGAGAAGTCCCAAGCAGATATTGAAGCCAAAGAGCTGCA
 GGCAGGACCTTCCATTAGAAATGCTTATAAAACAACCCCTAGTATAGGTAAATCCCTTCCGGAAACCAAGC
 CCCAGTACTCAGCAGGAGAAACAGAAATGGGAACCTCAGGAGGACAGTTTCTCCCTCGGGACGGCTAGCC
 ACTGAAGAGGGAATACTTTTGGCTGCAACTATCCAATGGAAATTAATTTAAACCTTCTATCAAACTTT
 CACTTAGGCATCGATAGCACCCTATCAGATGGCCAAATCATTATTTACTGGACAGGGCTTTTCAAACTATC
 AAGCAGATAGTCAAGGCTGTGAAGTGTGCGCAGAGAAATATCCCTGCTTATCGCCAGGCTCTTACAGGA
 GAACAAGAAGCAGCCATTACCTGGAGAAAGTGGCAACTGATTTTACCCACAAGCCCAACCTCAGGAT
 TFCAGTATCTAGTCTGGGTAGATCTTTACGGGTGGGGCAGAGGCTTCCCTGTAGGACAGAAAGG
 CCCAAGAGGTAAATAAGGCACATAGTTTATGAATAATTTCCAGATTCGGACTTCCCGAGGCTTACAGAGT
 ACAATAGCCCTGCTTTCCAGGCCACAGTAACCCAGGGAGTATCCAGGGCTTAGGTATACGATATCACTTAC
 ACTGGGCTGAAAGCCACAGTCTCAGGAAAGGTGAGAAATGAATGAACACTCAAGGACAATCAAA
 AGCAAAACCCAGGAAACCCACCTCAGATGGCTGTCTGTGCTTATAGCTTAAAGAAATCTGCAACTTC
 CCCAAAGAGCAGGACTTAGCCCATACGAAATGCTGTATGGAAGGGCTTCAAAACCAATGACCTTGTGCTT
 ACCCAAGCAGCCCACTTAGTTTGCAGACATCACTCTTACCCAAATATCAACAGTCTTAAACATTAC
 AGCAACCTATCCCTGAGAAAGAGGAAAGAACTATTTCCACCTTGTGACATGCTATTAGTCAAGTCTTCC
 CTCTAATTTCCCATCCCTAGATACATCTGTGGAAAGGACCTACCCAGTCAATTTATCTACCCCACTTGGCT
 TAAAGTGGCTGGAGTGGAGTCTTGGATACATCAGACTTGAATCAATCTGGATACTGCCAAGGAACCTGA
 AAAATCCAGGAGCAACCTAGCTAGCTATTCTGTGAACCTGTAGAGGATTTGGGCTGCTCTTCAAAACCAAC
 AGGAGGAAAGTAACTAAATCAATAATCCCAATGGGCTGCTTATCATATTTTCTCTTACTGTTGTTTT
 ACCCTCTTCACTCTCACTGCAACCCCTCCATGGGCTGTATGACAGTAGCTCCCTTACCAAGAGTTTST
 ATGGAGAAATGACGGCTCCCGCAATATTTATGCCCCATGCTATAGGAGCTTTTCTAAGGGAACCCCACTT
 CACTGCCACACCCATATGCCCGCAACTGCTATCACTCTGCCACTCTTGGATGCATGCAAACTACTCAAT
 TTGGACAGGAAATGATTAATCTTAGTTGTCTTGGAGGACTTGGAGTCACTGTCTGTTGGACTTACTTCAC
 CCAAACTGGTATGCTGATGGGGTGGAGTTCAAGATCAGGCAAGAGAAACATGTAAGAAAGTAAATCTC
 CGAACTACCCGGGTATAGTGGACCTGTAGCCCTTACAAAGGACTAGATCTCTCAAACTACATGAACCCCT
 CCGTACCCATAGTCCCTGGTAAGCCTATTTAATACACCCCTCACTGGGCTCCATGAGGTCTCGGCCCAAAA
 GCGTACTAATCTTGGATATGCTCCCGCTGAACCTCAGGGCAATATGTTTCAATCCCTGTACCTGAACATG
 GAACAACCTCAGCAGAGAAATAACACCACTTGGCTTTAGTGGAGCTCTGTTTCCAACTCGGAATAAC
 CCAATACCTCAAACTCAGCTGTGTAATAATTTAGCAATACATACACAACCACTCCCAATGATCAGGTG
 GGTAACTCTCCACAGAAATAGTCTGCTTACCTCAGGAATATTTTGTCTGTGGTACCTCAGCCTATCG
 TTGTTTGAATGGCTCTTCAGATCTATGTGCTTCTCTCACTTCTTAGTGGCCCTATGACCACTTACACTGA
 AGAAGATTTATGAGTATGATATCTAAGCCCGCAACAAAGAGTACCGATCTTCTGCTTTTGTATAGG
 AGCAGGAGTGGTAGGCTAGGCTAGGCTAGGCTTGGGCTATCAGAGCTCTACTCAGTCTACTTCAAACT
 ATGCTAAGAACTAAATGGGGACATGGAACGGGTGCGGCACTGCTGCTGCTTGAAGATCAACTTAACTC
 CTTAGCAGCAGTACTCTTCAAAATCGAAGAGCTTTAGACTTGGTAACCGGTGAAGAGGGGGAACCTGTT
 ATTTTATGGGGAAGAAATGCTGTTTATTTATGTTAATCAATCCCGAATCTGCTAGTGAAGATTAAGAAATTCG
 AGATCGAATACAACTAGAGCAGAGGAGCTTGAAGACACTGGACCTTGGGGCTCTCAGCCCAATGGAATGGC
 CTGGATTCTCCCTCTTCTAGGAGCTCTAGCAGCTATAATATGCTACTCTCTTTGGACCTGTATCTTAA
 CCTCTTGTATCTTCTGCTTCTGAGAACTGAAGCTGTAATAAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAG
 GACTAAGATCTCAGCAGACCCCTGAGCCGGCTGCTAGCCAGGATCTGATTTAATGACATCAAGGGCAC
 CCCTCTGAGGAAATCTCAGCTGCACAACCTCTACTACGCCCAATTCAGCAGGAGCAGTTAGAGCGGTG
 TCGGCCAACCTCCCCAACAGCACTTAGGTTTTCTGTTGAGATGGGGGACTGAGAGACAGGACTAGCTGGAT
 TTCTTAGGCTGACTAAGAAATCCCTAAGCCTAGCTGGGAAGGTGACCACTCCACCTTTAAACACGGGGCTTG
 CAACCTTAGCTCAGACCTGACCAATCAGAGAGCTCACTAAATGCTAATTAGGCAAGACAGGAGGTAAAGAA
 ATAGCCCAATCATCTATTGCTGAGAGCAGCAGAGGAGGCAATGATCGGGATATAAACCAAGTCTTTCGAG
 CCGGCAACGGCAACCCCTTTGGGTCCCTCTCTTTGTATGGAGCTCTGTTTTCATGCTTATTTCACTCTAT
 TAAATCTTGAACCTGCACTCTTCTGGTCCATGTTTCTTACGGCTTGAAGTGAAGCTTTCGCTCGCCATCCACC
 ACTGCTGTTTGGCCGACGCGCAGACCCGCGCTGACTCCCATCCCTCTGGATCATCAGGGGTGTCCGCTGTG
 CTCTGATCCAGGACAGGCCAATTTGCGCTCCCAATCGGGCTTAAAGGCTTGGCATTGTTCTGATGGCTA
 AGTGCTGGGTGCTCACTTAATGAGCTGAACACTAGTCACTGGGTTCATGGTTCTCTTCTGTGACCCACAG
 CTTCTAATAGAGCTATAACACTCAGCCGATGGCCCAAGGTTCCATTCTTGAATCCATAAGGCCAAGAACCC
 CAGGTGAGAGAACACGAGGCTTGGCCACCATCTTGGGAGCTCTGTGAGCAAGGACCCCAAGTAACCAACCA
 TGAGGGTGAAGATGATGGGCCACTAATGCTAGAGCAAGAAACAGAGGGCCCTGTTCTCGAAGGCATC
 AGTGAGCTGAAGATGCTTGGCTGGATGCTTATCTAGGCTGTTTTCTGCTGAGCAGATTAAACCTTTT
 GTTCACTTCTCAAGTAGGGCTTCTATTACAGCCCAATCAATCCCCACCCAGATGACAT

5255
 5327
 5399
 5471
 5543
 5615
 5687
 5759
 5831
 5903
 5975
 6047
 6119
 6191
 6263
 6335
 6407
 6479
 6551
 6623
 6695
 6767
 6839
 6911
 6983
 7055
 7127
 7199
 7271
 7343
 7415
 7487
 7559
 7631
 7703
 7775
 7847
 7919
 7991
 8063
 8135
 8207
 8279
 8351
 8423
 8495
 8567
 8639
 8711
 8783
 8855
 8927
 8999
 9071
 9143
 9215
 9287
 9359
 9431
 9503
 9575
 9647
 9719
 9791
 9863
 9935
 10007
 10079
 10151
 10223
 10295
 10367
 10439
 10500

env
 domain

repeat
 region
 RI

FIGURE 1.2

3/64

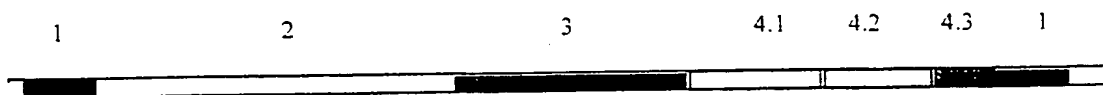


FIGURE 2

09/719554-011901
PCT/FR99/01513

Parameter	Value	Parameter	Value
1. α_1	0.0000	11. α_{11}	0.0000
2. α_2	0.0000	12. α_{12}	0.0000
3. α_3	0.0000	13. α_{13}	0.0000
4. α_4	0.0000	14. α_{14}	0.0000
5. α_5	0.0000	15. α_{15}	0.0000
6. α_6	0.0000	16. α_{16}	0.0000
7. α_7	0.0000	17. α_{17}	0.0000
8. α_8	0.0000	18. α_{18}	0.0000
9. α_9	0.0000	19. α_{19}	0.0000
10. α_{10}	0.0000	20. α_{20}	0.0000
21. α_{21}	0.0000	22. α_{22}	0.0000
23. α_{23}	0.0000	24. α_{24}	0.0000
25. α_{25}	0.0000	26. α_{26}	0.0000
27. α_{27}	0.0000	28. α_{28}	0.0000
29. α_{29}	0.0000	30. α_{30}	0.0000
31. α_{31}	0.0000	32. α_{32}	0.0000
33. α_{33}	0.0000	34. α_{34}	0.0000
35. α_{35}	0.0000	36. α_{36}	0.0000
37. α_{37}	0.0000	38. α_{38}	0.0000
39. α_{39}	0.0000	40. α_{40}	0.0000
41. α_{41}	0.0000	42. α_{42}	0.0000
43. α_{43}	0.0000	44. α_{44}	0.0000
45. α_{45}	0.0000	46. α_{46}	0.0000
47. α_{47}	0.0000	48. α_{48}	0.0000
49. α_{49}	0.0000	50. α_{50}	0.0000
51. α_{51}	0.0000	52. α_{52}	0.0000
53. α_{53}	0.0000	54. α_{54}	0.0000
55. α_{55}	0.0000	56. α_{56}	0.0000
57. α_{57}	0.0000	58. α_{58}	0.0000
59. α_{59}	0.0000	60. α_{60}	0.0000
61. α_{61}	0.0000	62. α_{62}	0.0000
63. α_{63}	0.0000	64. α_{64}	0.0000
65. α_{65}	0.0000	66. α_{66}	0.0000
67. α_{67}	0.0000	68. α_{68}	0.0000
69. α_{69}	0.0000	70. α_{70}	0.0000
71. α_{71}	0.0000	72. α_{72}	0.0000
73. α_{73}	0.0000	74. α_{74}	0.0000
75. α_{75}	0.0000	76. α_{76}	0.0000
77. α_{77}	0.0000	78. α_{78}	0.0000
79. α_{79}	0.0000	80. α_{80}	0.0000
81. α_{81}	0.0000	82. α_{82}	0.0000
83. α_{83}	0.0000	84. α_{84}	0.0000
85. α_{85}	0.0000	86. α_{86}	0.0000
87. α_{87}	0.0000	88. α_{88}	0.0000
89. α_{89}	0.0000	90. α_{90}	0.0000
91. α_{91}	0.0000	92. α_{92}	0.0000
93. α_{93}	0.0000	94. α_{94}	0.0000
95. α_{95}	0.0000	96. α_{96}	0.0000
97. α_{97}	0.0000	98. α_{98}	0.0000
99. α_{99}	0.0000	100. α_{100}	0.0000

5/64

IPMALPYHIFLFTVLLPSFTLTAPPPCRCMTSSSPYQEFWLRMQRPGNIDAPSYRSLSKG
 TPTFTAHTHMPRNCYHSATLCMHANTHYWTGKMINPSCPGGLGVTVCWYFTQTGMSDGG
 GVQDQAREKHVKEVISQLTRVHGTSSPYKGLDLSKLHETLRTHTRLVSLFNNTLTGLHEV
 SAQNPTNCWICLPLNFRPYVSI PVPEQWNNFSTEINTTSVLVGPLVSNLEITHTSNLTCV
 KFSNTTYTTNSQCIRWVTPPTQIVCLPSGIFVCGTSAYRCLNGSSESMCFLSFLVPPMT
 IYTEQDLYSYVISKPRNKRVPILPFVIGAGVLGALGTGIGGITTTSTQFYKLSQELNGDM
 ERVADSLVTLQDQLNSLA~~AVVLQNR~~RALDLLTA~~ERGGTCLFLGEECCYVNQSGIVTEKVKE~~IRDRIORRAEELR
 NTGPWGLLSQWMPWILPFLGPLAAIILLLLFGPCIFNLLVNEVSSRIEAVKLQMEPKMQSKTKIYRRPLDRPAS
 RSDVNDIKGTPPEEISAAQPLLRPNSAGSS

FIGURE 4

- 1) NSLA~~AVVLQNR~~RALDLLTAESGGTFLFLEEK
- 2) NSLA~~AVVLQNR~~RALDLLTAERGGTCLFLGEEC
- 3) DSLAAVTLQNHQGLDLLTA~~EKGGLCYFLGEDC~~
- 4) DSLAAVTLQNHQGLDLLIA~~EKGGLCTFLGEEC~~
- 5) DSLAAVTLQNCRGLDLLTA~~EKGGHYTF~~LGEEC
- 6) LQNRGLDLLFLKEGGLC
- 7) DSLAKVVLQNRRLDLLTA~~EQGGICLALQEK~~

FIGURE 5

TSFVEKANGVKCHKYKLSFH~~XETTHNYVKS~~VIYALQEA~~FRVYLPILPASPTPSPTNKDPPSTQMVQKEIDKRVNSEPKS~~
 ANIPQLXPLQAVGGREFGP~~ARVHVPFSLPDLKQIKTDLGKFS~~DNPDGYIDVLQGLGQFFDLTWRDIMSLLNQTLTPNER
 SATITAAXEFGDLWYLSQVND~~RMTEEREXFPTGQQA~~VPSLDPHWDTESEHGDWCCRHL~~LCVLEGLRKTRKKS~~MNYSM
 MSTITQGREENPTAFLERLREALRKRASLSPDSSE~~QILKRFITQSAADIRKKLQKSAVGPEQNLETLLNLATS~~SVFY
 NRDQEEQAEQDKRD~~XKKGHRF~~SHDPQASGLWRLWKREKL~~GKLNAXGLLPVRSTR~~TLXKRLSKXKXAAPSSMPLISRES
 LEGPLPQGTKVLXVRSHXPD/SSSRT

FIGURE 6

09719554-011801

6/64

CCTGGCACTCCTGAGGGAAGTATAAATTATAACACCATCTTACAGCTAGACCTCTTTGTAGAAAAGGCA
CCTGGC-CTCCTGAGGGAAGTATAAATTATAACACCATCTTACAGCTAGACCTCTTTGTAGAAAAGAAG
-CAAATGGAGTGAAGTGCCATAAGTACAACTTTCTTTTCATTAAAGAGACAACCTACAATTATGTAAAAA
GCAATGGAGTGAAGTGCCATATGTACAACTTTCTTTTCATTAAAGAGATAACTCCCAATTATGTAAAAA
GTGTGATTATGCCCTACAGGAAGCCTTACAGAGTCTACCTCCCTATCCAGCAT--CCCCGACTCCTTCC
GTGTGATTATGCCCTACAGGAAGCCTTACAGAGTCTACCTCCCGACCCAGCAAGACCCCACTCCTTCT
CCAATAATAAGGACCCCTTCAACCCAAATGGTCCAAAAGGAGATAGACAAAAGGGTAAACAGTGAAC
CCAATAATAAGGACCCCTTCAACCCAAATGGTCCAAAAGGAGATAGACAAAAGGGTAAACAGTGAAC
CAAAGAGTGCCAATATTTCCCAATTATGACCC-CTCCAAGCAGTGGGAGGAAGAGAATTCGGCCAGCCA
CAAAGAGTGCCAATATTACACGATTAT-ACTCGCTCCAAGCAGTGGGAGGA-GA-ATTT-GGCCAGCCA
GAGTGCATGTGCTTTTCTCTCCAGACTTAAAGCAAATAAAACAGACTTAGGTAAATTCAGATAA
GCGTGATGTACCTTTTCTCTCAGATTAAAGCAAATTAAGTAGACCTAGGTAAATTCAGATAA
CCCTGATGGCTATATTGATGTTTACAAGGGTTAGGACAATCTTTGATCTGACATGGAGAGATATAATG
CCCTGATGGCTATATTGATGTTTACAAGGGTTAGGACAATCTTTGATCTGACATGGAGAGATATAATG
TCACTGCTAAATCAGACACTAACCCCAATGAGAGAAGTGCCACCATAACTGCAGCTGAGAGTTGGCG
TTACTGCTAAATCAGACACTAACCCCAATGAAAAAAGTGCTGCCATAACAGCAGCCTGAGAGTTGGCG
ATCTCTGGTATCTCAGTCAGGTCAATGATAGGATGACAACAGAGGAAAGAGAATGATTCACACAGGCCA
AACTCTGGTATCTCAGTCAGGTCAATGATAGGATGACAACAGATGAAAGAGAATGATTCACACAGGCCA
GCAGGCAGTTCCCAAGTCTAGACCTCATTTGGGACACAGAATCAGAACATGGAGATTGGTGTGACAGCAT
GCAGGCAGTTCCCAAGTCTAGACCTCATTTAGGACACAGAATCAGAACTTGGAGATTGGTGCCACAGCAT
TTGCTAACTTGTGCTAGAAGGACTAAGGAAAACTAGGAAGAAGTCTATGAATTACTCAATGATGTCCA
TTGCTAACTTGCGTGCTAGAAGGACTAAGGAAAACTAGGAAGAAGCCATGAATTATTCAATGATGTCCC
CCATAACACAGGGAAGGGAAGAAAACTCTACTGCCTTTCTGGAGAGACTAAGGGAAGGATTGAGGAAGCA
TGCCCTCTCTGTCACTGACTCTTCTGAAGGCCAATTAATCTTAAAGCGTAAGTTTATCACTCAGTCAGCT
TACCTCCCTGTCACTGACTCTATTAAAGGCCAATTAATCTTAAAGGATAAGTTTATCACTCAGTCAGCT
GCAGACATTAGAAAAAACTTCAAAGTCTGCCGTAGGCCCGGAGCAAACTTAGAAACCTATTGAACT
GCAGAGATTAAAGAAAACTTCAAAGTATGCCTTAGGCCAGAGCAAACTTAGAAACCTACTGAACT
TGGCAACCTCGGTTTTTATAATAGAGATCAGGAGGAGCAGGCGGAACAGGACAAACGGGATTAAAAAA
TGGCAACCTCAGTTTTTATAATAGAGATCAGGAAGAGCAGG-GGAATGGGACAAATGGGATAAAAAAA
A-----GGCCACCGCTTTAGTCATGACCCTCAGGCAAGTGGACTTTGGAGGCTCTGGAAGGGGAAAA
AAAAAAGGAGTACTGCTTTAGTCGTGGCCCTCAGGCAATGGACTTTGGAGGCTCCAGAAAAGGAAAA
GCTGGGCAAAATTGAATGCCTAATAGGGCTTGCTTCCAGTGCCTTACAAGGACACTTTAAAAAGATTG
GCTGAGCAAAATTGAATGCCTAACAGGGCTTGCTTCTAGTGTGGTCTACAAGGACACTTTAAAAAGATTG
TCCAAGTAGAAGTAAGCCGCCCTCGTCCATGCCCTTATTCAAGGGAATCACTGGAAGGCCCACTGC
TCCAAGTAGAACAAGCTGCCCTTGTCCATGCCCTTATGTCAAGGGAATCACTGGAAGGCCCACTGC
CCCAGGGGACAAAGGTCCTCTGAGTCAGAGCCACTAACAGATATCCAGCAGCAGGACTGAGGTGCC
CCCAGGAGATGAAGTCTCTGAGTCAGAGCCACTAACAGATAATCCAGCAGCAGGACTGAGGATGCC
TGGGGCAAGCGCCATCCCATGCCATCACCTCAGAGGCCCTGGGTATGCTTGACCATTGAGGGCCAGGA
CAGGGCAAGCGCCAGCCCATGCCATCACCTCAGAGGCCCTGGGTATGCTTGACCATTGAGGGCCAGGA
GGTT---GTCTCTGGCACTGGTGGGCTTCTTAGTCTTACTCTTGTCTCCGGACAACTGTCCTCC
GGTCACTGTCTTGGCACTGGTATGGCTTCTCAGTCTTACTCTCTGTCTGGCAACTGTCCTTC

FIGURE 7

09/719554 09/719554 09/719554

7/64

01/ TAAATCCCCATGGCCCTCCCTTATCATATTTTTCT
02/ TAAATCCCC-TGGCCCTCCCTTATCATATTTTTCT
03/ TAAATCCCCATGGCCCTCCCTTATCATATTTTTCT
04/ TAGATCCTCATGGCCCTCC-TTGTATATTTTTTT

01/CTTTACTGTTCTTTTA-CCCTCTTTCACTCTCACTGCACCCCTCCATGCCGCTGTATGACC
02/CTTTACTGTTCTCTTACCCCTTTTCACTCTCACTGCACCCCTCCATGCCACTGCACCCCT
03/CTTTACTGTTCTCTTA-CCCCCTTTCTCTCACTGCACCCCTCCATGCTGCTGTACAACC
04/CTTTACTGTTCTCTTA-CCCCCTTTCACTCTCACTGAACCCCTCCATGCCACTGTACTACC

01/AGT-----AGCTCCCTTACCAAGAGTTTCTATGGAGAATGCAGCGT
02/GTCCATGCCCGTCTCATGCCAGTAGCTCCCTTAGCAAGAGTTTCTATGGAGAATGCAGCGT
03/AGC-----AGCTCCCTTACCAAGAGTTTCTATGAAGAATGCGGCTT
04/AGT-----AGCTCCATTACCAAGAGCTTCTATGGACAATGCGGCTT

01/CCCGGAAATATTGATGCCCCATCGTATAGGAGTCTTTCTAAGGGAACCCACCTTCACTGC
02/CCCGGAAATATTGATGCCCCATTGTATAGGAGTTTATCTAAGGGAACCCACCTTCACTGC
03/CCCGGAAATATTGATGCCCCATCAAATAGGAGTTTACCTAAGGGAACCTCCACCTTCACTGC
04/CCTGGAAATATTGATGACCCATCGTATAGGAGTTTTTCTAAGGGAACCCATTTCACCAC

01/CCACACCCATATGCCCCGCAACTGCTATCACTCTGCCACTCTTTCATGCATGCAAATACTC
02/CCACACCCATATGCCCCACAAGTCTATAACTCTGCCACTCTTTCATGCATGCAAATACTC
03/CCACACCCATATGCCCCACAAGTCTATAACTCTGCCACTCTTTCATGCATGCAAATACTC
04/CCACACCTATATGACCC-----

01/ATTATTGGACAGGAAAAATGATTAATCCTAGTTGTCTGGAGGACTTGGAGTCACTGTCTGT
02/ATTATTGGACAGGAAAAACGATTAATCCCAGTTGTCTGGAGGACTTGGAG-----
03/ATTATTGGACAGGAAAAATGATTAATCCTAGTTGTCTGGAGGACTTGGAGCCACTGTCTGT
04/-----

01/TGGACTTACTTCACCCAACTGGTATGTCTGATGGGGGTGGAGTTCAAGATCAGGCAAGAGA
02/--GACTCACTTCACTCATACCAGTATGTCTGATGGGGGTGGAGTTCAAGATCAGGCAACAGA
03/CGGACTTACTTCACCCATACTGGTATGTCTGAGGGGGTGGAGTTCAAGATCAGGCAAGAGA
04/-----

01/AAAACATGTAAAGAAGTAATCTCCCAACTCACCCGGGTACATGGCACCTCTAGCCCCCTACA
02/AAAACACATAAAGGAAGTAATCTCCCAACTGACCTGGGTACATAGCACCCCTGGCCCCCTACA
03/AAAACATGTAAAGGAAGTAACCTCCCAACTGACCCGGGTACATAGCACCCCTAGCCCCCTACA
04/-----

01/AAGGACTAGATCTCTCAAACTACATGAAACCCTCCGTACCCATACTCGCCTGGTAAGCCTA
02/AAGGACTAGATCTCTCAAACTACATGAAACCCTCCATACCCATACTGGCCTGGTAAGCCTA
03/AAGGACTAGATCTCTTAAACTACATGAAACCCTCCATACCCATACTTGCCTGGTAAGCCTA
04/-----

01/TTTAATACCACCCTCACTGGGCTCCATGAGGTCTCGGCCCAAACCCTACTAACTGTTGGAT
02/TTTAATACCACCCTGACTGGGCTCCATGAGGTCTCGGCCCAAACCCTACTAACTGTTGGAT
03/TTTAATACCACCCTCACTGGGCTCCATGAGGTCTCGGTCCCAAACCCTACTAACTGTTGGT
04/-----

01/ATGCCTCCCCCTGAACCTCAGGCCATATGTTTCAATCCCTGTACCTGAACAATGGAACAAC
02/GTGCCTCCCCCTGCACTTTAGGCCATACATTTCAATCCCTATACCTGAACAATGGAACAAC
03/GTGCCTCCCCCTGTATTTAGGCCATGCATTTCAATCCCTGTACCTGAACAATGGAACAAC
04/-----TGCACCTCAGGCCATACATTTCAATCCCTGTA-----

FIGURE 8.1

8/64

01/TCAGCACAGAAATAAACACCACTTCCGTTTTAGTAGGACCTCTTGTTTCCAATCTGGAAATA
02/TCAGCACAGAAATAAACACCACTTCTGTTTTAGTAGGTCCTC---TTTCCAATCTGGAAATA
03/ACAGCACAGAAATAAACACCACTTCCGTTTTAGTAGGACCTCTTGTTTCCAATCTGGAAATA

01/ACCCATACCTCAAACCTCACCTGTGTAAAATTTAGCAATACTACATACACAACCAACTCCCA
02/ACCCATACCTCAAACCTCACCTGTGTAAAATTTAGCAATACTATAGACACAGCCAACTCCCA
03/ACCCATACCTCAAACCTCACCTGTGTAAAATTTAGCAATACTGTAGACACAACCAACTCCCA
04/-----

01/ATGCATCAGGTGGGTAACCTCCTCCCACACAAATAGTCTGCCTACCCTCAGGAATATTTTTTG
02/ATGCATCAGGTGGGTAACCTCCTCCCACACGAATAGTCTGCCTACCCTCAGGAATATTTTTTG
03/ATGCATCAGGTGGGTAACCTCCTCCCACACGAATAGTCTGCCTACCCTCAGGAATATTTTTTG
04/-----

01/TCTGTGGTACCTCAGCCTATCGTTGTTTGAATGGCTCTTCAGAATCTATGTGCTTCCTCTCA
02/TCTGTGGTACCTCAGCCTATCATTGTTTGAATGGCTCTTCAGAATCTGTGTGCTTCCTCTCA
03/TCTGTGGTACCTTAGCCTATCGTTGTTTGAATGGCTCTTCAGAATCTATGTGCTTCCTCTCA
04/-----

01/TTCTTAGTGCCCCCTATGACCATCTACACTGAACAAGATTTATACAGTTATGTCATATCTAA
02/TTCTTAGTGCCCCCTATGCCCATCTACACTGAACAAGATTTATACAATCATGTCATACCTAA
03/TTCTTAGTGCCCC-ATGACCATTTACACTGAACAAGATTTATACAATTATGTTGTACCTAA
04/-----

01/GCCCCGCAACAAAAGAGTACCCATTCTTCCTTTTGTATAGGAGCAGGAGTGCTAGGTGCAC
02/GCCCCGCAACAAAAGAGTACCCATTCTTCCTTTTGTATTGGAGCAGGAGTGCTAGGCGGAG
03/GCCCCACAACAAAAGAGTACTCATTCTTCCTTTTGTATCGGAGCAGGAGTGCTAGGTGGAC
04/-----

01/TAGGTACTGGCATTGGCGGTATCACAACTCTACTCAGTTCTACTACAACTATCTCAAGAA
02/TAGCTACTGGCATTGGCGGTATCACAACTCTACTCAGTTCTACTACAACTGTCTCAAGAA
03/TAGGTTCTGGCATTGGCGGTACCACAACCTCTACTCAGTTCTACTACAACTATCTCAAGAA
04/-----

01/CTAAATGGGGACATGGAACGGGTGCGCGACTCCCTGGTCACCTTGCAAGATCAACTTAACTC
02/CTTAAAGGTGACATGGAATGGGTGCGCTGATACCCTGGTCACCTTGCAAGATCAACTTAACTC
03/CTCAATGGTGACATGGAATGGGTGCGCGACTCCCTGGTCACCTTGCAAGATCAACTTAACTC
04/-----

01/CCTAGCAGCAGTAGTCCTTCAAATCGAAGAGCTTTAGACTTGCTAACCGCTGAAAGAGGGG
02/CCTAGCAGCAGTAGTCCTTCAAATCGAAGAGCTTTAGACTTGCTAACCGCGGAAAGCGGGG
03/CCTAGCATCAGTAGTCCTTCAAATTTGAAGAGCTTTAGACTTGCTAACCTCTGAAAGAGGGG
04/-----

01/GAACCTGTTTATTTTTAGGGGAAGAATGCTGTTATTATGTT-----
02/GAACCTTTTTATTTTTAGAGGAAAATGCTGTTGTTATGTT-----
03/GAAGCTGTTTATTTTTAGGGGAAGAATGTTGTTATTATGTTATTTTAGCGGAAGAATGTTGT
04/-----

01/-----AATCAATCCGGAATCGTCACTGAGAAAGTTAAAGAAATTCGAGATCGAATACA
02/-----AATCAATCCGGAATCATACCGAGAAAGTTAAAGAAATTCAGGTTCGAATATA
03/TATTATGTTAATCAATCCTGAATTGTACAGAGAAAGTTGAAGAAATTCGAGATTGAATACA
04/-----

01/ACGTAGAGCAGAGGAGCTTCGAAA-CACTGGACCCTGGGGCCTCCTCAGCCAATGGATGCCCT
02/ACGTAGAGCAAAGGAGCTGCAAAA-CACTGGACCCTGGGGCCTCCTCAGCCAATGGATGCCCT
03/ACGTAGAACAGAGGAGCTTCAAAAACACCAGACCCTGGGGCCTCCTCAGCCAATGGATGCCCT
04/-----

FIGURE 8.2

09719554-011801

9/64

01/ GGATTCTCCCCTTCTTAGGACCTCTAGCAGCTATAATATTGCTACTCCTCTTTGGACCCTGTA
02/ GGATTCTCCCCTTCTTAGGACCTCTAGCAGCTATAATATTGTTACTCCTCTTTGGACCCTGTA
03/ GGATTCTCCCCTTCTTAGGATCTCTAGCAGCTCTAATATTGATACTCCTCTTTGGACCCTGTA
04/ -----

01/ TCTTTAACCTCCTTGTTAACTTTGTCTCTTCCAGAATCGAAGCTGTAAACTA-----
02/ TCTTTAACCTCCTTGTTAAGTTTGTCTTTTCCAGAATCGAAGCAGTAAACTACAAATCGTTC
03/ TCTTTAACCTCCTTGTTAAGTTTGTCTCTTCCAGAATCAAAGTTGTAAAGCTACAAATCGTTC
04/ TCTTTAACCTCCTTGTTAAGCTTGTCTCTTGCAGAATCGAAGCTGTAAACTACAAATGCTTG

01/ --CAAATGGAGCCCCAGATGCAGTCCAAGACTAAGATCTACCGCAGACCCCTGGACCGGCCTG
02/ TTCAAATGGAGCCCCAGATGCAGTCCATGAGTAAATCTACCACGGACCCCTGGACCGGCCTG
03/ TTCAAATGGAACCCAGATGAAGTCCATGACTAAGATCTACCGTGGACCCCTGGACCGGCCTA
04/ TTAATAATAGAGCCCCAGATGCAGTCCATGGCTAAGATCTACCACGGACCCCTGGACCGGCCTG

01/ CTAGCCACGATCTGATGTTAATGACATCAAAGGCACCCCTCCTGAGGAAATCTCAGCTGCAC
02/ CTAGCCCATGCTCTGATGTTAATGACATCAAAGGCACCCCTCCCGAGGAAATCTCAACTGCAC
03/ CTAGCCCATGCTCCAATTGTAATGATATCGAACGCACCCCTCCCGAGGAAATCTCAACTGCAC
04/ CTAGCCCATGCTCTGATGTTGATGACATTGAAGGCACGGCTTCCGAGGAAATCTCAACTGCAC

01/ AACCTCTACTACGCCCCAATTCAGCAGGAAGCAGTTAGAGCGGTCGTCGGCCAACCTCCCC
02/ AACCTCTACTACGCCCCAATTCAGCAGGAAGCAGTTAGAGTGGTTGTTGGCCAACCTCCCC
03/ AACCCCTACTATGCCCCAATTCGCGAGGAAGCAGTTAGACTGGTCGTCAGCCAACCTCCCC

04/ GACCCCTACTACACCCCAATTTAGCGGGAAGCAATTAGAGCAGCCTATGGCCACCTCCCC

FIGURE 8.3

09719554-011801

10/64

CTTCCCCAACTAATAAGGACCCCCCTTTCAACCCAAACAGTCCAAAAGGACATAGACAAAGGA 3
CTTCCCCAACTAATAAGGACCCCCCTTTCAACCCAAACAGTCCAAAAGGACATAGACAAAGGA 4
CTTCCCCAACTAATAAGGACCCCCCTTTCAACCCAAATGGTCCAAAAGGAGATAGACAAAAGG 5
CTTCTCCAACCTAATAAGGACCCCCCTTTCAACCCAAATGGTCCAAAAGGAGATAGACAAAAGG 6
CTTCCCCAAATAATAAGAACCCCCCTTTCAACCCAAACGGTCCAAAAGGAGATAGACAAAAGG 7

GTAAACAATGAACCAAAGAGTGCCAATATTCCCTGGTTATGCACCCTCCAAGCGGTGGGAG-- 3
GTAAACAATGAACCAAAGAGTGCCAATATTCCCTGGTTATGCACCCTCCAAGCGGTGGGAG-- 4
GTAAACAGTGAACCAAAGAGTGCCAATATTCCCAATTATGACCCCTCCAAGCAGTGGGAGGA 5
GTAAACAATGAACCAAAGAGTGCCAATATTACACGATTATACTCGCTCCAAGCAGTGGGAG-- 6
GTAAACAATAACCAAAGAATGCCAATATTCCCCGATTATGCCCCCTCCAAGCGGTGGGAG-- 7

A-AGAATTCGGCCCAGCCAGAGTGCGATGTACCTTTTTCTCTCTCAC-ACCTGAAGCAAATTAAA 3
A-AGAATTCGGCCCAGCCAGAGTGCGATGTACCTTTTTCTCTCTCAC-ACCTGAAGCAAATTAAA 4
AGAGAATTCGGCCCAGCCAGAGTGCGATGTGCTTTTTCTCTCCAG-ACCTAAAGCAAATAAAA 5
-GAGAATTTGGCCCAGCCAGCGTGCGATGTACCTTTTTCTCTCTCAG-ATTTAAAGCAAATTAAA 6
-GAGAATTCGGCCCAGCCAGAGTGCGACGTACCTTTTTCTCTCTCTAGACTTTAAA----TTAAA 7

ATAGACNTAGGTNAATTNTCAGATAGCCCTGATGGYTATATTGATGTTTTACAAGGATTAGGA 3
ATAGACXTAGGTXAATTXTCAGATAGCCCTGATGGXTATATTGATGTTTTACAAGGATTAGGA 4
ACAGACTTAGGTAAATTCTCAGATAACCCCTGATGGCTATATTGATGTTTTACAAGGGTTAGGA 5
ATAGACCTAGGTAAATTCTCAGATAACCCCTGATGGCTATATTGATGTTTTACAAGGGTTAGGA 6
ATAGACCTAGGTAAATTCTCAGATAACCCCTAATGGCTATATTGATGTTTTACAAGGGTTAGGA 7

TTCTGAGTTCTTGCACTAACCTCAAAT 1
CAATCCTTTGATCTGACATGGAGAGATATAATATTACTGCTAAATCAGACGCTAACCTCAAAT 3
CAATCCTTTGATCTGACATGGAGAGATATAATATTACTGCTAAATCAGACGCTAACCTCAAAT 4
CAATTCTTTGATCTGACATGGAGAGATATAATGTCACTGCTAAATCAGACACTAACCCCAAAT 5
CAATCCTTTGATCTGACATGGAGAGATATAATGTTACTGCTAAATCAGACACTAACCCCAAAT 6
CAATCCTTTGATCTGATATGGAGAGATATAATGTTACTGCTAAATCAGACACTAACCCCAAAT 7

GAGAGAAGTGCCGCATAACTGCAACCCAAAGAGTTTGGCGATCCCTGGTATCTCAGTCAGGTC 1
GAGAGAAGTGCTGCCATAACTGGAGCCCAGAGTTTGGCAATCTCTGGTATCTCAGTCAGGTC 3
GAGAGAAGTGCTGCCATAACTGGAGCCCAGAGTTTGGCAATCTCTGGTATCTCAGTCAGGTC 4
GAGAGAAGTGCCACCATAACTGCAGCCTGAGAGTTTGGCGATCTCTGGTATCTCAGTCAGGTC 5
GAAAAAAGTGCTGCCATAACAGCAGCCTGAGAGTTTGGCGAACTCTGGTATCTCAGTCAGGTC 6
GACAGAAGTGTCGCCGTAACCTGGAGCCCAGAGTTTGGCAATCTCTGGTATCTCAGTCAGGTC 7

AATGACAGGATGACAACAGAGGAAAGATAATGATTCCCCACAGGCCAGCAGGCAGTTCCCACT 1
AATGATAGGATGACAACGGAGGAAAGAGAACGATTCCCCACAGGGCAGCAGGCAGTTCCCACT 3
AATGATAGGATGACAACGGAGGAAAGAGAACGATTCCCCACAGGGCAGCAGGCAGTTCCCACT 4
AATGATAGGATGACAACAGAGGAAAGAGAAATGATTCCCCACAGGCCAGCAGGCAGTTCCCACT 5
AATGATAGGATGACAACAGATGAAAGAGAAATGATTCCCCACAGGCCAGCAGGCAGTTCCCACT 6
AATGATAGGATGACAACAGAGGAAAGAGAACGATTCCCCACAGGCCAGCAGGCAGTTCCCACT 7

GTAGACCTCATTAGGACACAGAATCAGAACATGGAGATTGGTGCCGCAGACATTTGCTAACT 1
AACT 2
GTAGCTCCTCATTGGGACACAGAATCAGAACATGGAGATTGGTGCCGCAGACATTTACTAACT 3
GTAGCTCCTCATTGGGACACAGAATCAGAACATGGAGATTGGTGCCGCAGACATTT 4
CTAGACCTCATTGGGACACAGAATCAGAACATGGAGATTGGTGCTGCAGACATTTGCTAACT 5
GTAGACCTCATTAGGACACAGAATCAGAACTGGAGATTGGTGCCGCAGACATTTGCTAACT 6
GTAGACCTCACTGGGACACAGAATCAGAACATGGAGATTGGTGCCGCAGACATTTGCTAACT 7

FIGURE 9.1

09719554.011601

11/64

TGCGTGCTAGAAGGACTAAGGAAAAGCTAGGAAGA----TATGAATTATTCAATGATGTCCACT 1
TGCGTGCTAGAAGGACTAAGGAAAAGCTAGGAAGA---CTATGAATTATTCAATGATGTCCACT 2
TGCGTGCTAGAAGGACTAAGGAAAAGCTAGGAAGA---CTATGAATTATTCAATGATGTCCACT 3
TGTGTGCTAGAAGGACTAAGGAAAAGCTAGGAAGAAGTCTATGAATTACTCAATGATGTCCACA 5
TGCGTGCTAGAAGGACTAAGGAAAAGCTAGGAAGAAGCCCATGAATTATTCAATGATGTCCCT 6
TGCGTGCTAGAAGGACTAAGGAAAAGCTAGGAAGAAGCCTGTGAGTTATTCAATGATGTCCACT 7

ATAACACAGGGGAAAGGAAGAAAATCCTACTGCCTTTCTGGAGAGACTAAGGGAGGCATTGAG 1
ATAACACAGGGGAAAGGAAGAAAATCCTACTGCCTTTCTGGAGAGACTAAGGGAGGCATTGAG 2
ATAACACAGGGGAAAGGAAGAAAATCCTACTGCCTTTCTGGAGAGACTAAGGGAGGCATTGAG 3
ATAACACAGGG-AAGGGAAGAAAATCCTACTGCCTTTCTGGAGAGACTAAGGGAGGCATTGAG 5
ATAACACAGGG-AAAGGAAGAAAATCCTACTGCCTTTCTGGAGAGACTAAGGGAAGGATTGAG 6
ATAACACAGGG-AAAGGAAGAAAATCCTACCGCCTTTCTGGAGTGAATAACGGAGGCATTGAG 7

GAAGCATAACC---AGGCAAGTGGACATTGGAGGCTCTGGAAGGGGAAAAGTTGGGAAAAGTA 1
GAAGCATAACC---AGGCAAGTGGACATTGGAGGCTCTGGAAGGGGAAAAGTTGGGCAAATTG 2
GAAGCATAACC---AGGCAAGTGGACATTGGAGGCTCTGGAAGGGGAAAAGTTGGGCAAATTG 3
GAAGCGTGCC232AGGCAAGTGGACTTTGGAGGCTCTGGAAGGGGAAAAGCTGGGCAAATTG 5
GAAGCATAACC238AGGCAAATGGACTTTGGAGGCTCCAGAAAAGGGGAAAAGCTGAGCAAATTG 6
GAAGCATAACC233AGGCAAGCGGACTTTGGAGGCTCTGGAAGGGGAAAAGCTAGGCAAATCA 7

TATGTCTAATAGGGCTTGCTTCCAGTGTGGTCTACAAGGACACTTTAAAAAAGATTGTCC-AA 1
AATGCCTAATAGGGCTTGCTTCCAGTGCAGTCTACAAGGACGCTTTAGAAAAGATTGTCC-AA 2
AATGCCTAA 3
AATGCCTAATAGGGCTTGCTTCCAGTGCAGTCTACAAGGACACTTTAAAAAAGATTGTCC-AA 5
AATGCCTAACAGGGCTTGCTTCTAGTGTGGTCTACAAGGACACTTTAAAAAAGATTGTCC-AA 6
AATGCCTAATAGGGTTTGCTTCCAGTGCAGTCTACAAGGACACTTTAAAAAAGATTGTCCAAA 7

-TAGAAATAAGCCACCACCTCGTCCATGCCCCCTTATGTCAAGGGAATCACTGGAAGGCCCACT 1
GTAGAAATAAGCCGCCCC-TCGTCCATGCCCCCTTATGTCAAGGGAATCACTGGAAGGCCCTACT 2
GTAGAAGTAAGCCGCCCCCTCGTCCATGCCCCCTTATTTCAAGGGAATCACTGGAAGGCCCACT 5
GTAGAAACAAGCTGCCCCCTTGCTCCATGCCCCCTTATGTCAAGGGAATCACTGGAAGGCCCACT 6
-TAGAAATAAGCCGCCCCCTCGTCCATGCACCTCGTGTCAAGGGAATCACTGTAAGGCCCACT 7

GCCCCAGGGGATGAAGGTCCTCTGAGTCAGAAGCCACTAACCAGATGA 1
GCCCCAGGGGACGAAGGTCCTCTGAGTCAGAAGCCACTAACCTGATGA 2
GCCCCAGGGGACAAAGGTCCTCTGAGTCAGAAGCCACTAACCAGATGA 5
GCCCCAGGAGATGAAGGTCCTCTGAGTCAGAAGCCACTAACCAGATAA 6
GCCCCAGGGGACGTAGGTCCTCTGAGTCAGAAGCCACTAACCAGATGA 7

FIGURE 9.2

```

RTPLSTQTVQKIDIDKGVNNEPKSANIPWLCTLQAVGEEFGPARVHVPFSLSHLKQIKIDG      SDSPTD
- = == ---===== == ===== = ===== = ===== = = == ==
KDPSPSTQMVQKEIDKRVNSEPKSANIPQLPLQAVGGREFGPARVHVPFSLPDLKQIKTDLGKFSDNPDG

YIDVLQGLGQSFDLTWRDIILLNQTLSNERSAAITGAREFGNLWYLSQVNDRMTTEERERFPTGQQ
=====
YIDVLQGLGQFFDLTWRDIMSLNQTLPNERSATITAAXEFGDLWYLSQVNDRMTTEERXFPTGQQ

AVPSVAPHWDTESEHGDWCRRHLLTCVLEGLRKTRK  TMNYSMMSTITQGK
=====
AVPSLDPHWDTESEHGDWCRRHLLTCVLEGLRKTRKKSMMNYSMMSTITQGR

```

FIGURE 10

[illegible]

13/64

[illegible]

FIGURE 11

FIGURE 12

15/64

agttgcaattccttgctcaactctgagagaaacccagccacatctccagcaaacaaga
 |||||
 agttgcaattccttgctccactgtgagacaaacccagacacatctccagcacacaaga 2299

acttcaaaacacctgaactgcagcagccaggcggttcctccaggaccacctccccaggat
 |||||
 acttcgaaatgcctcaacctcaggtgccagggggttcctccagaaccttctccccaggag 2359

cttgcttcaagtgcgggaaatctgaccattgggccaaggaatgcctgcagcccaggattc
 |||||
 cttgctacaagtgccagaaatctggccactgggccaaggaatgcccacagaccaggattc 2419

ctccaaagccacgtcccatttgtgcaggacccccactggaaatcggaactgtccaactcacc
 |||||
 ctccaaagctgtatcccatctctgtgggacccccactaaaaatcagactgttcaactcacc 2479

cggcagccaatcccagagcccctggaactctggcccaaggctctctgactgactccttcc
 |||||
 tggcagccacttccagagcccctggaactctagcccaaggctctctgactgaccttct 2539

cagatcttctcggttagcagctgaagactgacactgcccgatcacttcagaagtcacct
 |||||
 gagatcttcttggttagcagctgaagactgacactgccagatcgccctcggaagcctaca 2599

ggaccatcacggatactgagcttcaggtaactctcacagtggaggctaagtccatccccct
 |||||
 ggaccatcacagat-----gctccaggtaactctcacagtagagggttaagtctgtccccct 2654

gtttaatcgatacaggggctacccactccacatcaccttcttttcaagggcctgtttccc
 |||||
 tcttaataatgatgagggctacccactgcacattaccttcttttcaagggcctgtttcct 2714

tttccccataactgttggtggtattgacggccaagcttcaaaaccccttaaaaactcccc
 |||||
 ttgctccataactgttggtggtattgacggccaggcttctaaacctcttaaaaactcccc 2774

cactctggtgccaacttggaacaattcttttatgcactctttttcagttatcctcacct
 |||||
 aactctagtaccaacttagacaataactcttttaagcactccttttttagttatccccactt 2834

gccagttcccttattagggcgagacattttaaccaaattatctgcttccccgactattc
 |||||
 gccagttcccttatgaggccgagacacttcaactaaattatctgcttccctgactattc 2894

ctgggctacagccacatctccttgccgccccttcttcccaacccaaagcctccttcatac
 |||||
 ctggactacagctacatctcattgctgcccttcttcccaatccaaagcctcctttgcatc 2954

ttctctcatatccccccaccttaaccacaaagtatgggacacctctactccctccctgg
 |||||
 ttcttgt---atcccccaaccttaaccacaaagtataagataacctctattccctccttgg 3011

FIGURE 13.1

09719554.01301

PCT/FR99/01513

16/64

caaccgatcacacgcccattactatcccatataaacctaatacacccttaccctgctcaat
||| ||| | ||| ||| ||| ||| ||| ||| ||| ||| ||| ||| ||| ||| ||| |||
tgaccaatcatgcacccttaccatctcattataaacctaatacactcttaccgggtcaat 3071

`gccagtatcccataccacaacaggctttaaaagggttggaagcctggtatcaactgcctgc`

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

`ggcaagatcccataccacagcatgcttaaaaaggattaaaaacctggtatcactcgctgc` 3131

tacagcacgggcttctaataaacctataaaactctccatacaattcccccatTTTtacCTgtCt
|| ||| | | ||| ||| ||| ||| ||| ||| ||| ||| ||| ||| ||| ||| ||| ||| |||
tagagcatggccttttaaggcctataaaactctccttacaattcccccatTTTtacCTgtCc 3191

(continued)

aaaaaccagataagtcttacagggttaggttcagaatctgcaccttatcaaccaaattgttt
 | ||||| ||| ||||| ||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
 tagaaccagacaagccttacagggtt---caggatctgtgtcttatcaatgaaattgttt 3247

tgcctatccaccctgttagcacccaactcgtaaccttcttgctctcaatgccttccccca
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
tcctatccaccctgtggtgctgaacccatatatactctcctatcctcaataacctccctcta 3307

caactcactattccggtctctgatcttaaagatgcttttttcaactattccctgcacccct
||||| ||| ||||| ||||| ||| ||||| ||| ||||| ||| ||||| ||| ||||| |||
caaccattattctgttctagatctcaaacatgctttctttactatccctttacaccctt 3367

catcccagcctctctttgctttacctggactgacctgaccccatcagtcccagcagc
|| ||| ||| ||| | ||| ||| ||| ||| ||| ||| ||| ||| ||| ||| ||| |||
caaccagcctctcttcgtttcacctggactgacctgaccccatcagtcccagcagc 3427

ttacctgggctgtactgcccgaaggcttcagggacagccctcattacttcagccaagctc
|||||
ttacctgggctgtaatgctgcaaggtttcaggggacagcccttattatttcagccaagctc 3487

ttttctcatgatttactttctttccacctctctgcttctcaccttattcaatatattgatg
|||||||
ttttctcatgatttactttctttccaccttctcaccttattcaatatattggtg 3547

accttctactttgtagccctcctttaaatcttctcaacaagacaccctcctgctccttc
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
atgttcttctttgtagccctcctttgaatcttctcaacaagacacattctgctccttc 3607

aacatttgttctccaaaggatatcggtatccccctccaaagctcaaatttcttctccat
| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| ||||| |||||
agcatttattctccaaaggatatc-----ccccctccaaagctcaaatgtcttctccat 3660

ctgttacatacctcggcataattcttcataaaaaacacacgtgcctccctgctgatagtgc 3720

tctccaactgatctctcaaattcccaacctcttctacaaaacaacaactcctttccctcct
||| ||||||||||||||| ||||||| ||||||||||||||| ||||||| ||||
tctg--actgatctctcaaaccaccaacctcttctacaaaacaacaactcctttccatcct 3778

aggcatggttgatacttttgcctttggatacctgggttttggcatcctaacaaaatcatt
|||||
aggcatggttgatactttcgtgttaggatacctgggttttggcatcctaacaaaaccatt 3838

FIGURE 13.2

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99

09/719554 17/64

```

atataaaactcacaaaaggaaacctagctgaccccatagattctaaatcctttccccactc
|||||
atataaaactcacaaaaggaaacctagttgaccccatagatcctaaatcgtttccccactc 3898

ctctttccattccttgaagacagctttagagactgctccacactagctctccctgtctc
|||||
ctctttccattccttgaagacagctttagagactgctccactctagctctccctgactc 3958

atcccaacccttttcattacacacagccgaagtgcagggctgtgcagtcggaattcttac
|||||
atcccaacacttttcattacacacagctgaagtgcagggctgtgcagtcagaattcttac 4018

acaaggaccgggacatgacctgtagccttttgtccaaacaacttgaccttactgtttt
|||||
acaaggaccgggatcgcatcctgtagccttttgtccaaacaacttgaccttactgtttt 4078

aggctcgccatcatgtctccatgcggtagcttccgctgccctaataacttttagaggccct
|||||
aggctggccatcatgtctccatgcagcgtctgctgccaccctaataacttttagaggccct 4138

caaaatcacaaactatgctcaactcactctctacagctctcacaaacttccaaaatctatt
|||||
caaaatcacaaactatgctcaactcattctctacagctctcataatttccaaaatctatt 4198

ttctttctcacacctgacgcatataactttctgctccccggctccttcagctgtattcact
|||||
ttcttctcacacctgacacatataactttctgctccccggctccttcagatataactcact 4258

ctttgttgagtctcccacaattaccattcttctggtgcccagacttcaatctggcctccca
|||
c--catttattctcccacaattaccattattctggtggtgacttcaatccggcctccca 4316

cattattctggataccacacctgacctgatgattgtatgtctctgatctacctgacatt
|||||
cattattctggataccataacctgacctcatgactgcatctctctgatccacctgacgtt 4376

caccccatttccccatatttcttcttttctgttctcatgttgatcacatttggtttac
|||||
caccccatttccccacatttcttctgacctgttctcacctgatcacacttggtttat 4436

tgacggcagttccaccaggcctgatcgccactcaccagcaaaggcaggctatgctat
|||
tgatggcagttccaccaggcctaatacgccactcaccagcaaaggcaggatatgctat 4493

gaactgattgccttaactcgggccttctactcttgcaaagggactacacgtcaatatttat
|||||
gaactagttgccttaattcaagccctcactcttgcaaaaggactacgtgtcaatatctat 4553

actgactctaaatatgccttccatatcttgaccaccatgctgttatatgggctgaaaga
|||||
actgattctaaatatgcctttcatattctgaccaccatgcggtcatatgggctgaaaga 4613

ggtttcctcactacgcaagggtcctccatcattaatgcctctttaataaaaaactcttctc
|||||
ggtttcctcactacacaagtgtcctccatcattaatgcctctttaagaaaa-ctctgctc 4672

```

FIGURE 13.3

09/719554 011504

18/64

aaggctgctttacttccaaaggaagctggagtcacacactgcaagggccacaaaaggcg
|||||
aaggctgctttacttccaaaggaagctggggtcattcactgcaaggggcatcaaaagact 4732

tcagatcccattactctaggaaatgcttatgctgataaggtagctaaagaagcacctagc
|||||
tcagatcccattgctctaggcaatgcttatgctgataaggtggctagacaagcagctagc 4792

gttccaaacttctgtccctcatggccagtttttctccttcccatcagtcattcccacctac
|||||
tctccaaacttttgtccctcatggccagtttttctccttcacatccgtcactcccacctac 4852

tccccattgaaacttccgcctatcaatctcttctcacacaaggcaaatgggtcttagac
|||
tccacagctgaaacttccacctatcaagctcttcccccgcaaggtaaattgggtcttagac 4912

caaggaaaatatctccttccagcctcacaggcccatctattctgtcatctttcataac
|||||
caaggaaaatatctccttccagcctcacaggcccatctattctgtcgtcatttcataac 4972

ctcttccatgtaggttacaagccactagtcacactcttagaacctctcatttccct-cca
||
cttttccatgtaggttacaagccactagcctgtctcttaggacctctcatttcccttcca 5032

tcgtggaaacatatcctcaaggaaatcacttctcagtggtccatctgctattctactacc
||
tcatggaaatctatcctcaaggagatcacttctcagtggtccatctgctattctgctacc 5092

cctcagggattgttcaggccccctccctccctacacatcaagctcggggatttgccct
|||||
cctcagggattgttcaggcctcctcccttctcctacataaaagctcggggatttgccct 5152

gcccaggactggcaaattgactttactcacatgccttgagtcaggaaactaaaatacctc
|||||
gcccaggactggcaaattgactttactcacatgcctcgggtcagaaaactaaaatatctc 5212

ttggtctgggtagacactgtcactggatgggttagaggcctttccacagggtctgagaag
||
ttagtctgggtagacactttcactgggtgggttagaggcctttcccatagagctctgagaag 5272

gccactgcagtcatttcttcccttctgtcagacataattccttgggttggccttcccacc
|||||
gccaccgcggtcatttcttcccttctgtcagacataattccttgggttggccttcccttc 5332

tctatacagtccaataacggagcagcctttattagtcaaatcacctgagcagtttttcag
|||||
tctatacagtctgataacggaccagcctttactagttaaatacaccaagcagtttttcag 5392

gctcttgggtattcagtggaaccttcgtaccccttactgtcctcaatcttcaggaaaggta
|||||
gctcttgggtattcagtggaaccttcataatcccttaacatcctcaatcttcaggaaaggta 5452

gaatggactaatgggtcttttaaaaacacaccccacaaactcagcctccaacttaaaaag
||
aaaccgactaatgggtcttttaaaagacacacctaccaagctcagcctccaacttaaaaag 5512

FIGURE 13.4

09719554-011801

19/64

TGCCTTTATTTCCGTAGGCTGGTTCATATGGCGCTAGCACTCACATAAAGCTACCGAGGAG
AGCGAATGAAACCAAATCACTTTACCTTCACAGCACGAGGCCGTCGTCCCTCTCGATAT
TTGGCCCGTGTGTGCGCATACCGCCCTCTGGACGTGGTGATCAAATAAACTCCCTAGCTCC
CCGCCGCTCGACGCCATCTTGCTACTTTGATCCTCGCAGGGAGGACAACATCCGCCCTA
CTGAGCTCCCTTTTATCCAATAAGAGAGCGGGATGAGTTAAGGAGTGCCAGGATTGGCTG
GAGAATCGACAGCGTCGGCCATCGTTTTCTGCGTGCGAAGATTTGATGAACGAGGTGCCG
CCCCGAGCGGCTCGGCCGAGAGGCGCGGTGGGTGACAGAAGCTTTCTTGTCACCCAC
TACAGGCTTACGGCAGGATGCGCAGCGGGGAGAGGGGGCGGGGCCGAGGGGGCGGGGCC
GATCGATCTCCTCCGGCTCCGACGTCTCGGCCCTGCGGGTCCCGGGTCTTTGCGGGCG
TAGGGTGGGCGAACCAGAGCGACGCTCCGGGACGATGTGGGGCAGCGATCGCCTGGCGG
GTGCTGGGGGAGGCGGGGCGGCAGTGACTGTGGCCTTCACCAACGCTCGCGACTGCTTCC
TCCACCTGCGCGCGCGTCTCGTGGCCGAGCTGCATCTGCTGCAGGTAACCTGCCGGCCCC
GAGCCAGCTGATCTTCAGCCTGGGTGCGACGAGGCCGAAGCCTCTCAGGGACGCGGCGG
GACACCGGCTGCCACCCGGGCGCCGCCGAAGCGCGCAGAGATCAGGGTCCCTCGACGGCA
GGGCCCTTCTGGGTAGTCTCTGGATCCCAAGTCCAGTGCAGCCCTGGGCTCGTCTTAT
CCCAGGTCTTTTCACTTGGTGAACTGAACCTAGAAACGTCCTAATATTCTACCACTGTT
TTTATAAATATTCTTATTCCAGGCTGGAAAAGCTCCTGAGAAGTGGTTTGTCTTTATTA
TTTTAAAAGGTGTTTTCTTGCCAGCCATTTCCAGTTAACCTGCGCTGCTGCCGTCCGGG
CCGCGAGAGCGGGACGCAGAGTTGTTGGCGGAGCCCTGTGCGTTCCCGGGGACTAAGCA
CCGCGTCCCATGAGCGGGAAAGGTTAATAACAATGATGGTTCTGCCCTGCGTCGCTGACGC
GGAACACAGCTGTAGTGTGTTAGGAACACATAACGTAGTTAAGATCACTTGAAGCTCTGC
GATCAGTCGCCCTTCTGGACGTTGTGGTTAGGATGTTTCACAGTTCTAACCACTGGTGGA
GATACAGCGTCCATATTTTATAAATTAAGGACAGGCGTATTTGAAATCCTCATAAATCCTGGATGCATGGT
GTACTTATGGGGGCAAAGGACGGCGTATTTGAAATCCTCATAAATCCTGGATGCATGGT
ACCCACCAGTGGCTAATCTATGCAATGAATAGAGTTTGCAATAATTTCAAGCATCCCTTC
TTTCCACTTGAGTTACTTCCCCATACCTAGGGGAAGATATTTTGGTCCACTGAAAACAT
GAGTTCAGCAGAATCCTCCTATCATCGTCGTTATTATTTTACCCTAAGTAGACAATC
TTTTGGTTTTTGATGGGCTTTATGGCTAGAGACAAATCAGTCACGTGCACCAAGTTCAG
GTAGAAGTTGGTTCAGTGCTCTGTGAGCTTCGATGGGATTTTTCAACATGTTTTCAAATC
TGCACCTAATAGTAGGAATGCTTTCTTACAGTAACTCTAATTTGATCCTAAGATGTAGTT
GTTACCTTACATTCATCTGTTTAAAGAAATTTAGTGGTCTTGATCTTTGTTTTAAATTT
GAGCCTTCGGGAAGTACTTATAAGAATTAATTCATGCATATCTTTTTGAAATGTAAATGT
CTTTAGCCCTGGAAACAAATTGCTGTTTTCTGTTCCAGCCATATTAGCAGAATAGGTCAACT
TTACTTTCTAATTATCAATGTAATAAGTTTATTACTTTATAGATTCCATAAATCTATACA
TTTATTCCTCGATGAATTATATAAATTTATAGAATTTATGTTTTATAGAAAATTTGGAAA
GCATGGAAAATTATTAACAAGAAAATAAGTTACCCATAATCCCAGAACTTAGAGGTGACT
AATGTTGACAGTTTGGATCAAATCTTCAGTTTTGTTTCTAATCTTTATTTTAAACATAA
ATGAGGTCCTGTATACACACGTACAGTTTTGTGTCCTGGTGTTTTTATTTAATGTTATTA
TGAGTGTTTTTATTTTGTAAAAGGTCATCATTTTAAAGTTGTTAATTAGTATTCTAGCACA
AATTTGCCATAATTTATTTAATTGTTTACTATGATTGACCATTTAGATTGTACTTAATTT
TTAGGCATTAGAAGTGATAAACTATATTTAATCAGACGTTGAAAATAACACATCTTTGT
TTAGAAAACATCATTTTATTTCTGGTTGTCTAGGATAGATTCCAGAATTCTTGGGTTAG
AGGCCATAGATAATTATGAAAGCAGAAAGATTACAAAGTTGGGAGTTAATACTTGAATTA
CTTTATTTGGGGTGAAGCATTGAGTGACATAATACAGATCATGCAGTAATGGGAAGAAGGG
TTGGAACAATGGTTTTCTGGCCTATGTGACACTTACCTTGAAGCTTTTAAAGAATACAGAT
GTTCTGATCAACCTCAGACCTATTAAATCAGACCTAAAATCTTAGGGAATAGGCTTTAG
GCATCTCTAATTTTAAAAAATTTATTAGGCTACTTGGATGCACAAAAGAGTTGAGACCT
ACTGTCCTAGAAATCATAGAATTTAATGACGATAGAGACCTTAAGCATCTAGGTCGTTTC
TGACTTTTACATGTAAGGAACTGGCATTCTAGGCCAGTACCATTGCCATGCAGCTAA
TTTGCCCTCTTGCTATAGCTCACTCTGCATCACCAACCTACCGTTCTCACTGTTTCTT
CTATAACCAATCTCCTTCCCACTTCTGTTCTCTTACTCATGCCATTCTTCCCTCAGTCAT
TTTTCTTCTTCCATACAAATTCATGTCTTTAAAAGGAATAATCCTACCTCCTCCACA

FIGURE 14.1

09719554-011801

20/64

TAGCTTTCCAATTCTCTGTTGCCACATTTGTCTCCCTTTCAATACTTCTCTGTTGTGTT
ATGTGACACATCACATTTGATATACTCTGTACTGTGTTTCAAGTATTGTATTCTCTTGT
TACTCAAGTCATTATTTTCAAGTACTGACTACCCAGTAGATGCTTTAAGTCAGGATTTCTCA
ACCTTGGCACTGTTGACATTTTGAAGCTGGATAATTTTTTGTGTTTGGGGGCTCTCCTGTAC
ATTTTAAAGATGTTTAAACAGCACCTTGGCCTCTATCCAGTAGACGCTGTACTGCCTCCC
CCTATCTGTGACAACCAAAAGGTCTTCAGACATTGTGAGATGTCTACTGAAGGACAAAA
TCACCTCTGGTTGAGAACCACGCTTCAACTAAGTTATCTTCTCTGTACTCAGAACTTGA
TGTGATTGCAGCAGGGGGGAGAGGATTATATACACAGTGAATGCAAACGAACCTAAATCA
CCATTCCGATATGGCCACACAATTTTCATTTCCCTTGTGTTAGCAAGAGATACCCTAGGC
TTTGGACCTGATTATTCCTAAGGCATTCTGATGTATGGTTTTACCTGCAGATTTCTCTGGT
AATACTGATACCTCAGTTTGGGTCAAAGAAGGTCAATTAATTGATTGATTGATTGACT
CCTGGAAGAGACGCTCCTTTCTAGCTGTCTCTTCTCTCTTACCTGAATAGCCAGGGC
TCTGTGGTTCAAGTGAAGTATTTTGACATAAAAATTAACCTAGAACATTGGTCTGCAGAG
TTTGCTCAATATAACTGAGCACATATTGTGGCTTTATGGAGCTGGTTACTACTTTTTGAC
CAAATAAATAATTAGAAGTATTTTCTCTCTCAATAAGGTTCAATTTTCTTTTTTCTGAG
GAGCTGGTAGAGTTTCTTTTTTGTATTTTCAAGGCTCTTTTCAATTTTCCATCTCTTAA
GTTTTCTTCAATGAAGTAGAATTTATCTGGATTATGTATTGCTGACTCTGATGAAACCC
ATAGAAAGCATCTGGGGCTTGATCACCTTCATTCTTGTAAATAGCTCACACGGTTACAGCT
GATATGGTAACTTAAGACTTTTGATTCCAAATCTAGGCAAAATACACTCAGTTGAAAGAA
TTTGTGAGCCAGAACAGTTGGACTGTTCTGTGAAAATTGTGAGAAAAATTACACAATAA
GTGATACATGATGATGGCTTTCTTAAATATAAAATTGTAATAACATGGTTAATTTCCAGT
ACGTTATATTGTCCCAGAAGTGGCTCCAACATTGTTTGAAATTTGTCTCATTTAAAGAAA
CATAAGCTGGCTATGGTGGCTCACGCTGTAAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGCAGG
CAGATCACCTGAGGTGAGGAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAACATGGTAAAACCCCATCTC
TACTAAAAATACAAAAATTAGCCGGGCATTTGGTGGGGGCTGTAAATCCCAGCTACTTGG
GAGGCTGAGGCAGGAGAATTGCTTGAATCTGGGAGGTGGAGGTTGCAGTGAGCCGAGATT
GTGCCACTGCCCTCCAGCCTGGGTGACAGAGTGAGTCTCCGTCTCAAGAAAAAAAAAAAA
AAAAGCAAGAAACATAAAGACTGGGCATGTTGGCTCATGCCTGTAAATCCCAGCACTTTGA
GAGACTGAGGTGGGAAGATCACTTGAGCCCAGGAGGTTAAGGCTGCAGTGAGCCGTGATT
TTGCCACTGTACTCGAGCCTGGGCAACACAGTGAGATCCTGTCTCAGGAAAAAAAAAATT
GCATGTAAATGAATGAATTTGATATTTAATATTTTAAATTATGAAAACCTGTTCTGTAGAG
ATGTAGATCTTGCCATGTTGCCAGGCTGGCTTTGAACCTCTGGGCTCAAACAATCCTCC
TGTCTCAGTCTCCCAAAGTATAAAGATTACACATGTGAGCCACTGCACCTGGCCTAATAT
TTTTAACTTAATGAATTTATTTTGTATATAAATAAATTAATAAAGCTGAAGCTTCTGATA
TAATAAGTCTTTTTGTGTGTGTGACGGTTCTCACTCTGTTGCCAGACTGGAGTGTAAT
GGCACTATCATGGCTCACTGTAGCCTCAACCTCCCTGACTCAAGTGATCCTCCACCTCG
GCTTCTGAGTAGATGGGACCAGGCGTATGCCACCACACCTGGCTGATTTTTTAAAT
TATTATTGATACATATTAATAAAATTATTTTTATTTTAAAAATGATATATGTGGCTGGGC
ATGGTGGCTCATGCCTGTAAATCCCGACAGTTTGGGAGGCGGAGGTGGGAGGATCACTTGA
GACCAGGAGCTTAAGACCAGCCTAAGCAACATAGTGAGATCCCATCTCTATAGAAAAAA
AAATGGCTAGGTGTGGTGGTGTATGCCTATATTTCCAGCTACTCAGGAGACTGAGGTGAG
AGGATTGCTAGAGCCAGGAGTTTCAAGTTACAGTGACCTATGATTGTGCCAGTGCACTC
CAGCCTGGGCAACAGAGCAAAATCCTGTCTCAAAAAAAAAAAAAAGTTCGAAAATGCTTAT
GATGCAATATAAGTAGTGGAAAAGGATATTAATTTGTGCCTATATGAACACAATAATATG
AAAACTTGACATAGAGAAAAGGATTAACAAGAAATAGACCAATTTGTTACATGGTTG
TCTTGTGTTGTGGAGAGAATATCAGTAGTTTCAATTTGTTTCTTCCAAGTTTATATGTTTT
CGAGGTCTCTATAATGAGTTTGTAAATGTTTAAATCATAGAAAACCTTTTTTGGTCTTG
GCCACAACTTACATGTTTTAATGTAATTGCTTTTTTAAATGAGAATAAATGTTATATTTT
GCTTTTTTAAACCTATATTTCCCATAGTTATATGAGCCCTTACAATTATTAAGAGGCTGC
ATAATATAACGTTTCTGGAAGGTACAGAAGAAACAGCAGTAATTACCTCTGAGAACAGA
GACATGGCTTACATTTTACCCTTTGTACGTTTGTGCTTTTGCCACATGCATTTATTA
TTCTTCCAATAAATAAGTAAATAAATATGGATTGTATACTCCATCTGGTTGGTGTTCAT
AATTCTAAAATTATATTGCTACATTTTTAAAGATGATATGTGTTTCTACTTATTAACGTA

FIGURE 14.2

09/719554-01304

21/64

TATGTTAAATAGTAAATTTATATCTTATTTAATAATTTCCCTATTGATAGACATTTAAG
ACAGTCTCAAGTGTTCACTATCATAGAAAATACTGCACAGATAGCTTTTGCTATAGTTTC
TTTTTTCTTTGAATCGTTAATTGGGAATAAATGCTCAAATAGTTATATGTGGCTCAACTG
CTATTTAAGTTTATTGACTGACTGCTGCCATTTTGAATTCTGAAGGGGTTGATTAAATTT
ATAATGCTGCCATAAGAATATAAGGGTATTGGCTTCATTAGCATCCACCAGCATTGGGTG
TTGGAAATGATTATAGATTTTTAAATGCTACAACAAATGTAGATAACAGAGAACTATCTA
TAGAACTCTTTTTGGACATGTGAATTGTAATAATAGTTTATTTTCATGTGAATCCAGAAA
AATGTATACGAAAACCTTTTTTCTCTCATTTCTTATATGAATAGAATCAAGCTATAGAA
GTGGTCTGGAGTCAACCAGCCTGCATTCTTGAGCTGGGTGGAAGGCAGGCATTTTAGTGAT
GGGGGACAGGTAAGCACATGTGATGGCAATAACTTTCTTCTAATATCACATAATATAGCA
ATAGAAATAAAATTAAGAGTTTAGATTTTTTGTAAAGGAGGTGAGATGTCACCTAATTT
GTATGCTATTATGTAAGTCTAGGATATTGAAGCTGACTATACTCTGTTTTTAGGTCA
TTATCTGTAGTTTACCATACTCCCTACTTGCTTCTTATTCTACTATTTAACTCATTTTC
CACATCCCCTAATTTTGGTTTCATGAAATTATTTTCTTCTGAATTACTAGGTTCTACT
TACTATTATTAACTTTATTTCTGACATATTTTATAACCTTCCATGGTCTCACTTGATTA
AAAATAAAAAAATTCAGCTGGGTGCGGTGGCTCACACCTATAATCCCAGCACTTTGGGAGG
CCAAGGTGGGCGGATAATTTGAGGTGAGGAGTTGGAGACCAGCCTGCCCAACGTGGTGAA
ACCCCCCTCTCTACTAAAAATTCAAAAAATTAGCTGGGCATGGTGGCAGGTGCCTGTAAT
CCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATTGCTTGAACCTGGGAGGTGGAGGTTGCA
GTGAGCTGAGATTGCACTGCTGCACCTCAGCTGGGTGACAAGAGCGAAACAATGTCTTGA
AAAAAATAAAAAAATAAAAAATTCTACAACACAGGGTATTATTTTTCCATTTTTGTTTT
CCCTTATGAGTTTAAATATGTTTAGATTATAAACCTGAAAGCTTGAATACCTATGTCTATC
TTTTGTTTTCTTATGTTTATCAAGTTATTCCTTTAAACATTTTCTAACTGTAAGAATAA
TGTGAGGCTGGGCTCAATGGCTTATGCCTGTAATCCCAGTGCTTTGGGAGGCCAAGGTGG
GAGGACCCTTGGAGCCACGAGTTCAAGATTAGCCTGGCTAGGCAACATAGCAAGACCCT
ATCTCTATAAAAAAATTAAAAAATTAGCTGGGCATGGTAGCAAATGCTTGTAGTCCCAG
CTACTCAGCAGACTGAGGTAGGAGGAATGCTTGAAGACCAGGAATTTGAGTGACCTATGAT
TATGCACTCCAGCCCGGCAATAGCAAGACCCTATCTCTTAAAGAAGAAGATGTAGTAA
TAATACATATTTCATTATACTATTTTACCATTGAAAGTAAAAATGAGTTTTTACCTTTT
CCCAGTCCCATCCTCAGAATGGGGATCTCAGTAGACCTTTAGGATTGGAAGAATGAGATC
ATTCAATTTTTCTGCAATTATTACCCACAAAATATTTAGATACCTTTCCATGTATTAC
AAACAATGTGCATTTAACATGTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTGTGTGCGTCTTCATGA
TCCTCTGTTGCGCCCTGCCAGTAAGACACTATCTCCTGAAGAATCACTGATAGGAACAG
AAAGTGGACTGGCTAGGCCAGGAGTCCTTAGCTTCTTAGGGGGCAGGAGCTGCTTTGTGC
TTTCTCAGAATCAGATATATATGTGGACTGAAACATTTAAAAACAGAATAGCCAAGGGTG
CTATACGTTTTAAACTTATATAGATGGGGCTACATTGCTCTCTATTACTAATTTCCCATG
ACAATACACGAGAGTGCCATGTCTTTTTAACTTGTTTTGAGCACAGACTAATCTTGTTTA
TGCATGTTTTTTGATGAGAATAGGCTACTCATGAGAAATCTGTAAACCTAACACTAGTCC
CTTGCACTCTAAATTGTTGCTAGAATCTTAAATTTTAGCACCAGACGGACCTTAGAA
ATCATTAACTTTGGTGCTTTGTTCTACAATAACAAGGAGATGGAATATTTTACCAGGATT
GCTTAGCAGGTTACAGTTCTGCCCTCTGAGTACCCAGCACTTCCCTGTGGGCAACATCAA
CTTCCTGATTTTCAAGTCTTAATTAGTACTCTGAAGAATCCTACTTGTTTTTAACTCCCA
TTTGCTTTGAAGTGACTTTACCTGATTTTTTTTAGATCCCTTATTGCAGCAATGCCACTAA
GAAACTGAGTCTCTGACTTCTTGGTGGGCAGGAGCTGCTTTGTGCTTGCTCAGAATCATC
CTTTTCAGTAAGGGAGATATTGAAGAGAAATCTACTGAGGAGTCTGGGGGTGAGGCACTC
AGGGAAATCCTGCTCCAGTCCACAAAAGCAGAGAGGAAGGGTTGGTTACCTAGAGTATTT
AACATGCAGAGGCTTTGGATTTTACTCCTTTAATCCTTGGAATGCCTATGGAAGGGGAA
AGGAAGTAAGATGGTGACTCCAGCTTATAGACATACTAGTGTTACATATATTTAACTAT
AATAGGAGGTATTATTAGTTTTACTTAACTTTCACTGTGAAGGATTATACTTCTCAAT
ATTTGTCTCCAGTGTCTATTTTCACTGTTATTTTCACTTTTCTTGAAGCAGCATGTCTGTT
GCAAACTTCTAGAAATAATGAGAATATTTATATATTAGATCAAGCCATAACTTGATGAT
ATAGTCATTTCTTCTTATATTTTTTACTTACATTTTTTACATTTTAAATGATTACTTTTCAAT
TTTGAAAACATGTCATGCTGAGATGTATTTTTCTTCATTCTGTAATTAGTTATGAAACA

FIGURE 14.3

09719554-011801

22/64

GTTTTTCTAAATGCTGAGTATATCAAGTCTTGGCTAAGAATAAGTAATAAATATTGTC
 CACATGAAAGACTACACATATAGCCAGGTGCAGTGGCTTGACCTGTTTTCCAGCTACC
 CAGGAGGCTGAGGCAGGAGGATTGCTTGAGCCCAGGGTTTTCCAGGCTGCAGTGAACATG
 ATTGTACCACTCTACTCCAGAATGGGTGACAGAGCCAGGCCCCATCTCTCAAAACAGAAA
 AGAAAGATTACATAGACTACATATACACCCCATCCAAACATACACACACATCTACTTA
 ACCTAAATGGTAAGAAGATAAATTCTTATTTTCTAATATATGACACAGAAAAGTTTTTT
 TAAAGTAGTTTTAAATTTTTTAATTTTTTCTAGGTATTTCTCAAGCCATGTTCCCATGTGG
TATCTTGTCACAAGTTGAGGTGGAACCCCTCTCAGCAGATGATTGGGAGATACTGGTAA
 AGAAAACCAAATAAGAAGTATCTCATTTAAGGTAAATTACTTCACAATATCAATGTCTT
 TAGCTTTCTCTAAGCTTTATTATATATTCTGAGTTGGTTTTGAATTATAAGAATGAATTG
 GGGCCAGGCACAGTAGCTCATGCCTATAGTCCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCAGGTGG
 ATTGCTTGAGTCCAGGAGTTCAAGACCAGGCTGGGCAACATGGTGAAACCCCGTATCTAC
 TAAAAATACAAAAATTAGCCAGGCATGGTAGTGATGCCATTAGTCCCAGTCACTTGGGA
 GGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAGCCCGTAAAGTCAAGGCTGCAGTGAGTCAGGATCTT
 GCCATTGTACTCCAGTCTGGAAAACAGAGTGAGACCTTGTCTCAAATAAAAAAGAATGA
 ATTGATAGAGATCTAATGTACAACCTGACAACTATAGGTAATAAAATTGTATTGGGGATT
 CATGTTAAATGAGTAGATTTTAACTACTCTTACCACAAAAACACAAAAGTGGGTAAGTGT
 GAGATGATGTATATGTTAATTTACTTCACTATAGTAACCATTATACTATCTATATGTAGC
 TCATAACACCATTGTCGTATATTAATATGCACATTAAATTTGTTTTTAAAAAAGA
 ATTGAGATTTTTTTTAACTAGATATGGAGTGGACAAAATGTAAAGTGAATTGATCTTTTC
 GTCTGTTGGTTCTAGGAGCTGCATGCTGTTTTCCCTTGAACAACATCTTCTAGATCAAATT
CGAATAGTTTTTCCAAAAGCCATTTTTCTGTTTGGGTTGATCAACAAACGTACATATTT
ATCCAAATTGGTAGGTGCTATTGTAATATTTGCTGTCTATTTCTACACTATAGCATTGAG
 TCCAAAGTAGAATGAATGTGCACTAATGAGCTTTATTTTCTACACAGTTGCACTAATAC
CAGCTGCCTCTTATGGAAGGCTGGAACTGACACCAAACCTCTTATTGAGCCAAAGACAC
GCCGAGCCAAAGAGAATACATTTTTCAAAGCTGATGCTGAATATAAAAACTTCATAGTT
ATGGAAGAGACCAGAAAGGAATGATGAAAGAACTTCAAACCAAGCAACTTCAGTCAAATA
CTGTGGGAATCACTGAATCTAATGAAAACGAGTCAGAGATTCCAGTTGACTCATCATCAG
TAGCAAGTTTATGGACTATGATAGGAAGCATTTTTTCTTTCAATCTGAGAAGAAACAAG
AGACATCTTGGGGTTTTAACTGAAATCAATGCATTCAAAAATATGCAGTCAAAGGTTGTTT
CTCTAGACAATATTTTTCAGAGTATGCAAATCTCAACCTCCTAGTATATATAACGCGTCAG
CAACCTCTGTTTTTCATAAACACTGTGCCATTCTATGTTTCCATGGGACCAGGAATATT
TTGATGTAGAGCCCAGCTTTACTGTGACATATGGAAGCTAGTTAAGCTACTTTCTCCAA
AGCAACAGCAAAGTAAAAACAAAACAAATGTGTTATCACCTGAAAAAGAGAAGCAGATGT
CAGAGCCACTAGATCAAAAAAAATTAGGTGAGATCATAATGAAGAAGATGAGAAGGCCT
GTGTGCTACAAGTAGTCTGGAATGGACTTGAAGAATTGAACAATGCCATCAAATATACCA
AAAATGTAGAAGTTCTCCATCTTGGGAAAGTCTGGGTTAGTATAAATTTTATAACTTGGG
AGAAATTTTATGTGGCTTAAACATCCCCAATTATGAATTAGAATAGTATTTTCATATATA
AATTGAAATCAATTAAAAAGAAACACAGTGCCTAAAGGCACTTGGGGGACACATTTACG
CTTTGCAGTAAAGTCCTTGTTTGGATAAAGATTGTATGTTTTCTGGCCAAGTAAGCTTGA
ATAGGTACAAGCTTAGATAGGTTTCAAGCCAGAGAGGTCAAATTAAGTGCCTGAGATTGC
ATAGCTAGTGTACAACTAGGATTCAAACCCAGGCAGATTGACTTGGGGGTTTCATCAGGA
TGGAGTGCCCTACAAAGCCTCCCATCTTTAATGCTTGACAGATTGTTCCCCAGTTACCGA
AAGCAACTTGTTAATATTAGGGAAAAGGGCCAGTGTAGGGAGAGATCCATGGCATGAGGT
AACCTTCTGCTGCATGTGGTGGCACCTGGATTGGAATGCATCCAGGAGCTGCTTACCCT
GCCGGTGTCTGCTCTTTAATTTGTGTATAACGGAGAGGAAGTAGACAGGGCAACTAGTGC
TCCAGCCCCTCATCCTGGCCACAAATATTAATGCTACCTTTATATGACATAAGTCACTAG
TCCATTTATTGGAACCTAAATTTGAACCACTGTAAAGTAAGACTTCATAGTGATAAAGAG
AGGAACCTTGTTAGGAAAGAGAATAAAATAGAAAGAGAAGGTTGTCTCCTTTTGTAGATTT
TTTTTTTTTCTCCAACAGTTTTTACCTGTGACCTTTATACAAATAACTGACAAAGCATTAA
TCTCTTTGGCCTACATCATTTTTCTTTTCTATTTTTTTTTTCCACAAGATGGAGTTTCACT
CTTCTTGCCCAAGCTGGAGTGCAGTGGCATGATCTGGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCCA

FIGURE 14.4

09719554-011001

23/64

CGTTCAAGTGGTTCTCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGACTACAGGCATGCACCAC
CAGCCTGGCTAATTTTTTGTATTTTTTAGTAGAACTGGGTTTCACCATGTTAGCCAGCC
TGGTCTGGAACCTCCTGACCTCAGGTGATCTGCCTGCCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGAT
TACAGGCATGAGCCACTGCTCCTGGCCGGCCTACATCATTTTCTAAAGCTCCAGACCATT
CTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTC
TTCTCTTCTCTTCTCTTCTCTTCTCTTCTCTTCTCTTCTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCTC
TTAGAAGCTTGCTTTGTTGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCACCACCTCCACTCACTACAA
CCTCCACCTCCAGGTTCAAATGATTCTCCTGCCTCAGCCTTCAGAGTAGCTGGGACTAC
AAGTGTGCGCCACCCTCCTGGCTAATTTTTTGTATTTTTTAGTAGGGACGAGGTTTCACCA
TGTTGGCCAGGCTAGTCTTGAACCTCCTGGTCTCAAGTGATCCGCCTGCCTCAGTCTCCCA
AGGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACTGTGCCTGGCCTCAGATCATTATTTTCTGTTA
GCTTTAAACTGTCCGTTCCAGGAGATCCCACTGCATCCTCAAATTCAAAATATCTAACACT
GAGCTTATGATTTAGCTGGTCTGTCTATTAGATGGGAATATCCTTTTATTTCTTGAAAT
TATATGGTGAGAACAGGGAGAAAGTGCTGATGGTAAAGTCTGTGATTAAGATAGCAATAA
GGACTCCGCCCTTCCCACTCCCACTGAAGGTTGAAGAGCCATGGACAATGAGAAGTCACAG
TAGGTGAAATCAGGTACTAAAATGGACTTGGCTTGAGAGATCAAAATTGATCACTTGGTG
ATACAATAACAAATTCATGTTAACTTGAACCTTTATTACCCTGTGAAGCATGGTGATTA
AAAAAACAACAAACAAACAGGAACTTGATTGTTAAATTTCTCTTTAAGTCAGAATATG
TACCTTAGAGTTTTATTTATGCTTTTGTCTACCATTAATATGTCTGCACCTGCTCTTTA
GAAGTTAATAGAGAGTAAAGTCTGCTTTTATGCTTTTCACTGCTTACTTATATTTGGGAAG
TTGAGAAAAATTTTAAACATCATTATTGATATATATATATATATATATATATATATAT
ATATATATATATATATATATATATAGATAATTTTTTTTTTTTTCTTGAGACGGAGTCTCACT
CTGTGCGCCAGGCCGGAGTGTGGTGGCGATCTCCACTCAATGCAAGCTCTGCCTCCAGG
TTCAAGCGATTCTCTTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTAGGATACAGGCTCCCAACCACAC
GCCTGGCTAATTTTTTGTAGTTTTAGTAGAGACGAGGTTTCACCATATTGGCCACGCTGGT
CTCAAACCTCCTGACCTTGTGATCCGCCACCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGG
CGTGAGCCACTGCGCCCGGCTGAGGTAAATTTAAAGTGTACAATTCACTCATTTTTAGT
ATATTTTACTAGTTGTACAGCCATCACCACAATCTAAGTTTAGAACATTTTCATTAGGG
GGTGGGAGAAATTTTACTCTGCTTTTATGATTAAGTTTCTGTCTGGATCTAATCATTTAA
TCAGACAATCAGGCAGATTGTCTGTGATTAGTTTTGGCCATTCCAGCTTCTTCATTGGTT
GTTAACTTTCACAAATAAAGGCTGCTCAAAGATTAGAAATAACATTTAATTTGAATGTAA
ATGTGCCATAGTTTAAAGATGGGTTTGGTGAATACAGTCAAATACATACATTTAAAGCT
CTAATCTGAAGATTATGTAAAGAAAAGGAAAGAAATGTAGGGAGAGGATTGAAATGTTT
ATGGTATAACAATATCTGAACATCCATCTGGTCACACCGTTGGTATTTGAATGTTTGTCT
CTCCTCAAATTCATATGTCGAAATCCCAACTCCCAAGGTGATCGTATTAGGAGGTGTGGT
CTTTGGGAAGTGATTAGGTCATGAAGGTGAAGCCTTCATGAATGGGATTCTGTCTCTTAT
AAAAGAGAACTGTGAGAAATAAGTTTCTGTCTGTTTGTAGCCACCCAGTTTAGGATATTT
TGATATAGCAGCCTGCATGGACTGAGACAACCTATGAGTTATTATGATAGCTTCTGTTATT
TCACCTAAATTCATAGAAGCTAATATATCAATATTTATGCTATGAAATATTTCTTAACCA
AGCTTTGAATATATTTATATTTTGTATTTTAAATTTTCAAGATTCCAGATGACCTGAG
GAAGAGACTAAATATAGAAATGCATGCCGTAGTCAGGATAACTCCAGTGGAAGTTACCCC
TAAATTTCCAAGATCTCTAAAGTTACAACCTAGAGAGAATTTAGTGAGTTCAAATATATA
TGTTACATCAAATTTCTTTTACACGTTTTGTAAGATTTCTAGTTGCTTTAGCTAAGTAAT
AAGAATGTTGTATTCCTTTTTGATACAAATCTTTTTTATTGTGTTAACTATATATAAC
ATAAAATATGCCATGTTCCGCTTTTTAAGTGTATAATTCAAAGGCATTAATTACATTCA
TAATATTGTACAACCATCACCCTATCTATATCCAGAACTTTTCCATCACCCCAAAGAGA
AACTTGGTACCCATTAAACAATAATCCCCGTCCTCTCTTCCCAAGTCCCTGGTAATC
TCTAATGTATATTGTGTCTCTATGAATTTACTTATTCTAGATATTTTCATATATAAGTAGA
AGTATGCATTTGTCTTATGTATCTGACTTATTTTCAATTAACATAATGTTTTCAAGGCTCA
TCTGTGTTGTATGTATCAGAATGTTATTCCTTTTTCATGGCTGAATACTATTCCATTGACT
GCATATACCACATTTGTTTATCCATTCTGTTGATGGACACTTGGGTTGTTTCCACAT

FIGURE 14.5

24/64

TTTTGGCTGCTGTGAATAATGCTACAGTGAACATTGGTGTACAAGTATCTGTTTGAGTTC
CTCTTTTCAGCTCCTTTGGGATATACCTAGGAATTATGTTTAACTTTTGGAGAAGCTGAG
AAATCTTTAATAAATGATAACACAAATACTTATATTTGCCAATGCAAATATGAATATTTT
TGGCTTTTAAGAGATTGATCATTTTGGCACGTGGTTGTAATTAATAAATAATTGTCCCATG
TTGTTTCAGTATTAATATTGTAGCCTAAAAGAGTGCTAGACTGTTTACTTTTACTCAG
TTAATTCTTTGGATACTGGTAGAGTCAGGAAATGAGATATTGAACTTAAAGATCTTTGCA
GGTGGGGTCCAGTGGCTCACACCTGTAATCCTAGCACTTTGGGAAGCTGAGGTGGGAGGA
TTGCTTGAGGCCAAGAGTTTGAGAATAGCCTGGGCAACATAGCAAGACCCCATCTCTACA
AAAAAATTAAAAAATAAAGCCAGGCGTGGTAGCTCACGCCTGTTATCCCAACACTT
CGGGAGGCTGAGATGGGTGGATCACTTGAGGTGAGGAGTTGGAGACCAGCCTGGCCAACA
TGGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACCAAATATCGGGGCGTGGTGCTAATCCTGT
AATCTCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAACCCTTGAACCTGAGGAGGTGGAAGTT
GCAGTGAGCCTAGATCTCACCCTGCACTCCAGCCTGGGTAACAGAGCGAGACTCTATTT
CAAAAAAGTAAAAATAAAATTAGACACATGTGGTGGCACATGCCTGTAGTCCTAGCTA
CTCAGGAGGCTGACTGAAGTGGGAGGATCTCTTGAGCCCAGGAGTTCCCACTGCAGTGA
GCTATGATTGTGCCACTGCACTCCAGCCTAGGCAATATCTCAAAAAAATTTTTTAAAT
AGATTATTAGGCCAGACGTGGTGGCTCATGCCAGTAATCCCAGCACTTTGGAAGGCCAAG
GCAGGCGGATCACCTGAGGCCAGGAGTTTGAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAACCCC
ATGTCTACCAAAAAATACAAAAATTAGCTGCAATGTCTATAATCCAGCTACTTGGGAGCC
TGAGGCAAGCGAATCGCTTGAACCCGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGTGGAGACTGCGCC
ACTGCACCTCCAGCCTGGGCGATACAGCGAGATTCTGTCTCAAAGAAAAGGAATTTGTTT
TCCTGTCTTTATCGTAGAGGGAGGAAAGGGAGAATGGGGTTGGAATGGTTATTGAGTGAG
CCACATTATGGTAGATGTATCACTGGGCATAGAGAAAAGGAGCATTAAAACTTTCCGC
CTAACAGATGTTTCTTCAGGCTACACTGCACTCATTGTGCTAACTGTAATGTCAAAATCCC
AGACCTGTGCCTATAGAACATGAACATCCTTCATTGGATTGTTTGGTCAGGCTTACACT
TTATTAGGAAGATCAGATGTTAAATAAGGGTGTTAAAGTTAAGTTCAGATATGAGGATA
ATTCACTACTATTCTTTTCTGGCAGCCTAAAGACATAAGTGAAGAAGACATAAAAACT
GTATTTTATTTCATGGCTACAGCAGTCTACTACCACCATGCTTCCTTTGGTAATATCAGAG
GAAGAATTTATTAAGCTGGAACCTAAAGATGGTGAGTACATTGTTATTTGACTTTTTT
TTCTATTTAAATAGTTGTACATTTTTTAATTGTTCTTGCAACCTGTACACCTGTGAACAG
TATGTGAATAGTGAAATATAATTATGATAATTAAACAGTAGTTTTTATGTATTGAAAAAT
ATCTTTGGCCGGGTGCAGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCA
GGCGGATCACTTGAGGCCAGGAGTTCGAGAGCAGCCTGCCAACATGGCGCAACCCCTATCT
ATACAAAAAATACAAAAATTAGCCTGACATAGTGGTGTATGCCTGTAGTCCCAGCTACT
TGGGAGGCTGAGGCAGAAGGATCACTTGAGCCCAGGAGGTCTGTGTTCTGCCACTGCAC
TCCAGCCTGGGCAGCAGAGTGAGACCCTGTTGGGGGAAAAAAAAAAAAAGTCTTTAACTT
AAATAAATTTGACATTTAAATCTTAAATTATTTTCACTCTCTGTTTCACTACTAACTCTGC
ATTTATTACTTTCTTTTAAATAGACTGAAGGAATTTTCTCTGAGTATAGTTCATTCTTG
GGAAAAAGAAAAAGATAAAAAATTTTTCTGTTGAGTCCCAATTTGCTGCAGAAGACTAC
AATACAAGTAATAGCATGTTATTGAATATTTAATAAAATACTATTGTTACATATGATTG
ATAATAAAGTATGAAGTTCCTTGTAACACCTTGCAATTGTGAAGTGTATTAACACCTGCT
AAGAGTAAGGAATAACTTGATTTAAATATTTTTATTCTGTAATCTCTTTAAATTATCTGT
ACAAATTATTGACTTAACCTAAATTTAAAAATGAATGCCTTAGCACAAATTAAGTTCCAAG
AATAGAGTTGATCATGTAACTGGTAAATGGATCATGATTTAAATTTCTTCTAGGATTGA
AACAAATGAAAACGTAGTTTTAAGGGTTTGATTTTTTAAATTCCTATTTTACATGCAAT
TTTACTGCACAACCCATCTTATTTTGACAGTTCTTAAATTCGCAACTCTTCAGAAATATT
ATCAGATCACTTTTCTTTGCTTCCATAAGTTTTTTTTATTATTATATTATTTTTTTTT
TTTTAAAGACGGTGTCTCACTTTGTGCGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCATGATCATGGCT
CACTGCAGCCTCGACCTCCCAGGCTCAGGTGATTCTCCACCTCAGCCTCCCAAGTAGCT
GGGACCACAGGCGAATGCCATGATGCCTGGCTAATTTTGTATGTTTGTAGAGATAGGG
TTTCACCATGTTGCCCAGAATTGTCTTGAACCTCGGGTTCAAGCAGTTGTTCTGCCTTG
CCCACCCAAAGTTGTGGGATTACAAGTGTGAGCCACTGCGCCAGCTATTCTAGAAGTAT

FIGURE 14.6

09719554.011801

25/64

TTTAAGAGTCATCTTTTTTTTTTTTTTTGAGATGGAGTCTCACTCTGTCACCCAGGCTGGA
GTGCAGTGGCACACTCTCGGCTCACTGCAACCTCCACCTCCTGGGTTCAAGTGATTCTCC
TGCCTCAGCTTCCCTAGTAGCTAGGATTACAGGCGCATGCCACCATGCCCTGCTATTTTT
TGTAGTTTTAGTAGAGACGAGATTTACCATTGTTGGCCAGGCTGCTCTTGAACCTCTGAC
CTCAAGTGATCTGCCCTCCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTCTAAGTGTAACCACCA
CACCCAGCCAAGAGTGGTCTTTTTACAATATTATTTTTTTGATTAGGACATTCATTCTTGT
CATAAAATTGAAGATACTCTAGTCATTTAGAATTTTATTGTTTTGGAACCTAGACATTGTT
TCTTTATTTTTGAAATGTTATTGAAGGAATACCATTTGGAGAAGATACAAATGTAAGAAT
TGTGAAAAGGATAATTGTGACACAAATCAAATTTATAGATAAAAATATACCTGTAAAATG
TATTAAGGCAATAACATTCTTTCTGCTTGTGACCATAAAATATTTATATCCCTGGATGG
GTACATTGTTATTGTCAAGGGTGTAAATAATGATCTTGCATGCATAATTTATTCTCTC
TGGTATAACAGAATCAGCAATTTAGTTTTCTGGGACCCGAGAAAAACATGCAAAAGACAT
ACTTTGAAATGTAAACTGATTTTTCTTGCACCTGTAGGTCCTTCTAGATCCTATGGTA
AAAGAAGAAAACAGTGAGGAAATTGACTTTATTCTTCTTTTTTAAAGCTGAGCTCTTTG
GGGTAAGAAGTTATGGCCAACTAGCATGTTAGACATGTTTTTAACACTATATCTGGCAG
AGTTTTCAATGTAAATATTAAAGTAGATGTTAATGTCAATAAGTGATCTTAATAATGCAT
CAGTAGATATTTTTCAAGGATTGTCTCTATCTTCACGCCTAGCTTATAATTTGCCTTGT
CGTCTTTTTTTTTTCTCTTTATTTTTATGTTTTTATCCATCCCTGGTGGTAGGGGATAA
CCTTGTCTTCTCGATAACAAGAAGCTGAAGCTTATTAGAAATTTTACTTTGAGAATTG
ATCGATGAGAAGAAAGCAACTAGATATCACGTGGATCATATATGCTTGAATAAAACAATA
ATTCTTAGAACAAATAAATACATTTTAAAGTTAAAGCCAAAAACATTAGTTGAATGTTT
AAAAATATTTCAAATTAAGTTATTCTTCACTGTCTTGTATTACTGTAATAATTTGGATT
ATTTGTGTTTTTCTCAACTTTTAAACAAATATTTAAAAAATTCCTCTTTTGATTAAAGTA
GGGCTAGATAAAATATAAAAAATATTTTTTAACTCCTCTTAATTTCCATATTTCTTATA
TAATATGAGAATCTCTTATAAACTACCTCTTAGAAGTCTCCACAGAAGCTTTGGTAGA
TGTAGTAGTAGGGATTTGATTTCTTAGAATGGTATAATCTGTAAATGTTTTAGTAAAAGG
ATTAACGATAAAGTCAAATGTTTATAGCACAGTGTTTATTAATATAAAATAAAATCTC
TTTTTTTTTTTTTTGAGATGGACTCTCACTTTGTCACTCAGGCTGGAGTGCAGTGTGCAA
TCTCAGCTCATTGCAACCTCCGCCTCCTGGGTTCAAGCAATCCTTCCGCATCAGCCTCCT
AAGTAGCTGGGATTACAAGCATGCACCACCACACCTGCCTAATTTTTTGTATTTTTAGTA
GAGATGGGGTTTACCATTGTTGGCCAGGCTGGTCTCAAGTGATCCGCCTGCCTCAGCCTC
CCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAACCACTGTGCCCAGCATAAAGTAAAATCTCTTCA
GACTCTCATGTGATCATGTAAAGTGGCAGGCAGTCACAGTCAAGAAGTAGTTTAAAGTTC
ATGTTTGTAATAATATAATCTACAGATTGATACTGGATTTCATAGGTAATGTTTAAAGAGAA
AATAAGTTTTTAGTTATCCTCAGTACTTCAAAGCACCCATTTATGATTATGTTGATTAC
TAACTAAATCATTGGGGGCTAGAGGTGTTTTTTATGTGTTAAGATTCCTTAAGGAGT
TCTATTAGGGCAAAACTTTTAGTAACATGATTTTAAAGTAATAAACTAATTTTAA
AGCTTGGAGGCTGGGCGCGGTGGCTCACACCTGTAATCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGG
CGGGTGGATCACTTGAGGTGAGGAGTTTGAGACGAGCCTGAGCAACATGGTGAAACCTTG
TCTCTACTAAAAATACAGAAATTAGCCAGGTGTGGTGGTGGGCACCTGTAATCCCAGCTA
CTCGGGAGGCTAAGGCAGGAGAATTGCTCGAATTTGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCCG
AGATCATGCCACTGCCTCCAGCCTGGGTGACAGAGCAAGACTCCGTCTCAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAGCTTGAAGTCAGATTCGACATTAATCAGTATACTTTCTCTCAAGTAGGGG
ACAATTTCTAAGATTTTAGTCTTTTAAATTTATTAAGTCTGAGCATGGTGGCTTGT
GTCTATAATCCCAGCACTTTGTGGGGCCGAGGCAGATGGATCACTTGAGCCAGGAGTTG
GAGACTAGCCTGGGCAACATGGCAAAACCCCGTCTCTACAACAAATGCACACACAAAAA
CCCAATCAGCTGGGTGTGGTGTACACTCCTGAAGTCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGC
AGGAGGATCACCTTTGCCAGGGCGTTTGAGGCTGCAGGGAGCTGGGTTACACCACTGCG
CTCCAGCCTGGATGACACAGCAAGCCCCCTTTCTCAAAAAAAAAAAGATAAAAAATTAAT
TAAATTAATTAACCTACACTGGGAAGGCAAAATTCAGCATTTTTTTATAGCTAAATTTAT
CTGCTTCAGTCTTTTATCATGTAACATATGTATTTTTTACAGAGGAGTGAATTCCTTA
GGCGTATCCTCCTTGGAGCACATCACTCACAGCCTCCTGGGACGCCCTTTGTCTCGGCAG

FIGURE 14.7

T09719554-011801

26/64

CTGATGTCTCTTGTTCAGGACTTAGGAATGGAGCTCTTTTACTCACAGGAGGAAAGGTA
AGTGGTTAAGGTGTGTTCAATTTTCTGTAACATTTAATAACTTTTCATTATCTTTCTTT
GGGTTTTGACCATCTATTATATAGGGTGGGTTTTGACCATCTATTATATAGGGTTTATAC
GACATATGGAAAGCATTCAATTTATTCATAATATTTCTGTGTGTCTGCTTTTAGGTGTG
GGGAGTGTATGACGAATAAGACTGATGTTCTCCATGCCCTTTTCTGTGTGAGTTGATAC
AATTATATGGTTTTTCTTTTTTAGGCTATTAGGTGTTGATAGGGTTGAGTAACTTACAAA
TGTTGAACCAGCCTTGCATACCTGTGATAAAATACCACGTAGTTGTGGTGTATCATTCTTT
CTACATTGCTGAGTTTTATCTGCTAATGTTCTGTGAGCTTTTGTCCATTTAAGTTTGAA
AGTGATTAGTTTGCAGTTTTCTGTTTTTGTGTTGTCTTGTCTGGTTTTGCTATCCGTGT
AAATCTGGCCTCATAAAATGAGATGGGAAGTATTCTCTCCTCTCTTTTGTTTTTTGGAA
AGAGGTTGTATAAAATTGAGGCTGAATCTTGGTGGTGGCCAAATGACAGGAAGTATTTT
TGTGACTGAATATATTGGGAATTCCTATAAAGCAATTATTTCTAGGGAAGTGGAAAATC
AACTTTAGCCAAAGCAATCTGTAAAGAAGCAATTTGACAACTGGATGCCCATGTGGAGAG
AGTTGACTGTAAAGCTTTACGAGGTATGAGTATGGTAACACTCTATATAAATCCCTTTTT
CATTAGAAAGACAGGAATGTTATACATAATGCTGTCAATCTAATAAATACACATATCATC
TAGTCTTTAACTTTTCTGTTTATCATTTAGTCATTAAATTTCTTTGGCTTTCTAATGTT
TTTGATAAAATTTCTAAACTCTCCATATTTAATGGAGGCCTATTTTTTTTTCTAGCCAG
AACTTTTTGTAGACTACATTTCTGGAAGTGCTCACTGACACCACTCTGAAAAATTAGTAC
TTAGAATATACTCTAATTGGTATAAATGATCTCTGAATTGCTATGGAAAACTGGGAGAAT
GGTTGCTTCAGGGGAGAGAAAGTAGGAGGCTGTGGACAGCAATGAGGAGAATTACAGTTC
ACCATATAACACTTTTGTACTTTTAAAGTCTTAACATTTACATTATTATCTATTCAATT
AAAAAATATTGGGAAGATTTTACTTTGAACAGTTAATTTTTCCCCCATGGGTACCGCTGT
CATATAGTTCCAATAATCATGAACCTTGTGATTTTCTGTTCTTTGTAAATTTAACTTT
GTAACCTACCAGGAAGTTTGAAGCCAAATTTGTGTTTCAAATATAGCAACTCCAGGATCT
CTAGGCAGATGCATTTGCATTTGATTTTAAATGAATCTTGATCCCTTACTCTCACTTATG
TTTTCCCATCTCTACTTTTTTTTATTTTGTGTAAGCCATCTAAAATTCTCAATGGGATG
AACTGGGTATAAATGAATACATGCATACAGGAATTATAGTAGCATATTCTTTTCTTTT
TTCTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACAGAGTCTTGCTCTGTAGCCAGGCTGGAGTGCAGTGG
TGCGATCTCGGCTCACTATAGCCTCCACCTCCAGGTTCAAGCAATTCTCGTGCCTCAAC
CTCCCGAGTAATTGGGACTACAGGTGCATGCCACCACACCTGGCTAATTTTTGTATTTTT
TAGTAGAGATGGGGTTTTACCATGTTGGCCAGGCTGATCTCAAACCTGACCTCAAAGT
GATCTGCCTGCCTTGGTTTTCCCAAAGTGCTGGGATTACTAGCATAAGCCACTGCACCTGG
CCTCCTTTTCTGAGTTTTATAAAATTTGATACTTTACTGCACGCTTTGAGACTGTATTAA
TTGAACCATGTTGATGAACAAGTTTTTGTGATGGGTATATTAATAAATATAGATCAAAT
TTTTATAGTTAAATCAATATCGAGCTTTTCTAGTGCTTTCAAAGGACAACCTGAATTTT
CCCAGCACTGAAATGATACTGAAACATTTCATATCTTCTGTATTAAGGAAAAAGGCTTG
AAAACATACAAAAAACCTAGAGGTGGCTTTCTCAGAGGCAGTGTGGATGCAGCCATCTG
TTGTCCTGCTGGATGACCTTGACCTCATTGCTGGACTGCCTGCTGTCCCGGAACATGAGC
ACAGTCCTGATGCGGTGCAGAGCCAGCGGCTTGCTCATGGTAAATGCATCCACCACTGGC
TTAAGGTCTTGTCTTTTGTGTCAGTCAGCATTTTTTAGTCTTAACAATAAATCTACTCTCT
CAGAGATAATATATGTGTTATGTTAAGTGTGTGTTTGGGCCCCCTGATGGCATTCTAC
AGTTGTCCTATAGACTGTAATAGCAAAATTTGGTAGAGTAAAAACAGTGTGAAAATTTCTGC
AACTTCATGGTTAGTCTTTTAGGGTTTTTCAATCTCCCTTACTTATTGTTTAAATTTACAG
ATTTACTCTTTTGTTCATTTGACAAATATTTGTCAAATGCTTGTGCACAGTCTGTATTCT
CAAATCTAGGAGAAAAAGAAGGGTGAACAGTATTAGCGCAGAACGATACTAATAATGAT
GGCTACTGTGTATGAGTAGCCAGCCCTTTCTTGGCTTTCTTGGATTGCTTTGTATTCTAC
ATGAAGATATCCCTGGGCTTTACAGGTCAATAAATGGAAATTCAGAGAGATTAATTTGA
CCAGGGTGACCAACAAGGAGATGACAGCATACACTATGCGAGAAGTATACACAGAGTAGT
GTAGGAGCATATAACCTAAACTGGGGGTGAGGTGGGATAAGGAGTTATCAGGGAAGGCTT
TTTGGAGGAGTTGACAACCTGAGCCGAGTTTTGATGGAAGAGTAGAAATTAGCATGAACCA
ATTTCAATGCTAATAAAGAAGCAAAGGAAGCGTGGTCTACAGGCAAAAGCACAGAGGTACA
GGAAGTAATGATATGTTGGGAATACCCTGTTGACTGGAGCTTAGAGTGCAAGGAGAGGA

FIGURE 14.8

09719554-011801

27/64

GTGCTAGGGAGGTGAGGTTGGAGGGTTTGGCAGCATTGACTTGCTTCAAGGTTCTTAAGA
GCTGAAATAGATATAAAATGCAACTAAGAGTGGCTTGGATTATTATTACCTAGTGTGTTA
ATCTCAAATTTTGAAATCTATAGCATCTATAGGACTGGTGTACTAATCTTACACTCGAT
CTGTTACTGTTCTTATACTAGATCTATTAGTCCAGTGTAAAGGGAGTGGTGCAGATTTT
TAGGTGAGGACAGGACTCAGATGTACATTATTAATGCCTATTTTCAGTTCTGACCTTCTCA
TATGAAACCTTATAAGACCTGGGGTAGGAAGAGATTGTTCTGGAAGTCATAGGAATATGA
ACTGTATTTTGTAAACAAACAATACAGTATGGAAATTTATCACCTTCCAGAATATTTA
TTTCAGAGACAAATTTTATCATTTCGTTTATTTTATTCATAAGATCCACGAGTAGGGAAC
CTCACTAGACATTGCTCTGAGTATATGGTCTGAGTTTGCAGTACCTCTTGTGTCTCCATT
AGATTTATTAGGTCTCAATAGATAAATCAGGGAATAACTAGATGGATTCAATTTTTTAA
GACATGAAAGAGCGATACCATACATACTGCACCTTAAAGGTCAACCTTAGAGTATCATT
TTTTTAATGAATGTATAATTTTTTAAATTTTCATGTTTACTTTTCTTAAGCTTTTGCACAT
ATTGCTTAATTCAGCTTTGAATGATATGATAAAAGAGTTTATCTCCATGGGAAGTTTGG
TTGCACTGATTGCCACAAGTCAGTCTCAGCAATCTCTACATCCTTTACTTGTCTGCTC
AAGGAGTTCACATATTTTCAGTGCCTCCACACATTCAGCCTCCTAATCAGGTAATACACT
ACTTGTAAAGGATTATTGAATTATGTCCCTTTTATAGAAATTATTTTCAATTTTATTAGT
AATTCGTGGCTTTAAATTTATGCTTCTCTTAATGATTTTAAAGGATATGTAAGTCAACATT
TGGTGCATATTGTGCTAGAGGCATAAATTATAATTTATAGCCACCTGAAATGTTAGTAG
CGCTTTCCAGAGAAATGACTTTTTTGAATGTTTCTTTGAATGAGAAAGAACAGAG
AGAAATAGATAGTGGCTTTTAAACACTTCATTAATTAACCTTTTTTTTCCACCATCAC
ATAATGGCACTTAGTCCCTTTTGGGAACCTCATGAGGGTTTGTAGGTAGTGAGCTGAAAG
AAATATGTTCCAGGACTGGCAAACATATTCTAAATTTCTTAAATTTTCCACTAGCATCT
ACCCTAAATATTAGACCTGTGCTAGTTAACTGCTATTGAAGAACAAGGTATTATATC
TATTATTAAGGATAATAGAATGGTATTTGAGATATTGGTCATTGAATATGAATATGTTTT
GAGAAATAAGTTTTATAGGAACCAAAAAAATTTCTTAAAGGAACCATATATTACTAAAA
ATGCTTCTTATTGGAGAAAGAAATGACAATCATTTATTAATGTGATTTTTTCACTTTT
ATTAAGATATAATTTAAGTACAACAACTCACATAAAGTGTACAATTTGATCAGTTTTAA
CATATGTAGATGCCATGAAACCATCACCAATTAAGGAACAACATTTTCATCACTCC
AGAAGTCTCCTAGCCCTTTTACTACCCATTCTCCCTGCTCCATCCCCAGACAACCTACC
AATTTGCTTTCTGTCACTATAGATTTGTCAACCTGATTTTCTCCAAATATACATTCAAAA
ATATACAGTTGAATACAATTGGAAATTCGAATTTTGTGTTTTTTTCTTTAGGAACAAAGA
TGTGAAATTCGTGTAAATGTAATAAAAAATAAATTTGGACTGTGATATAAACAAGTTCACC
GATCTTGACCTGCAGCATGTAGCTAAAGAACTGGCGGGTTTGTGGCTAGAGATTTTACA
GTACTTGTGGATCGAGCCATACATTCTCGACTCTCTCGTCAGAGTATATCCACCAGAGAA
AGTATGTTTTACTATTAAACCTGAACTTGGAACTCTCTTTCTATTGTGGAGAAATGTAA
TTGTAGTAAGACAAGAATTAATATATTCCATTGTAGTATTTGAATAAGCAGTTATTTGA
GTAGAAAATTAGTGTTCAGCTAAGATGATGGCATATTTTGAAAATTCATATAGTGAAT
ATAACTAGTAAAAGAAGTTTTGTTTTATTTTAAACAGAATTAGTTTTTAACAACATTGGAC
TTCCAAAAGGCTCTCCGCGGATTTCTTCTGCGTCTTTGCGAAGTGTCAACCTGCATAAA
CCTAGAGACCTGGGTTGGGACAAGATTGGTGGGTTACATGAAGTTAGGCAGATACTCATG
GATACTATCCAGTTACCTGCCAAGGTATGTTTAAAAAAGAAAAAGTGAATACTTACTCC
CAGAAGAACCCTGTATTATTGGCTTTGGCTTTATGTGTGCTGCTTGCCCAATCTCCGTGT
GAGTCAACAAGTGTACTGAGTTACCAATAAATGTCTTAACACTATTTTAGGTACTTT
AACAAATTTTAAATTTTATTAATTAATTTTTTATTAGAATTGAGACCTCACTCTGTCTCT
AGGCTGGAGTACACTCACAGCTCACTGCAACCTCAAACCTCTGGGCTCAAGCAATCCTCC
TGCCTCAGCCTCCCCAGTAGCTAGAATAACAGGCATGAACCACCATGCCCCGCCAACTCT
TTAATTTTCTTAGAGACGGAGTCTTGCTATGTTGCCAGGCAGACAGATTTTAAATGTGTA
TGATGCAGTCTTTGATGATAAGAACTTATAATGGAAAGCTGAGGTGATAGTTACAGTAA
ATACATTTTGATGTATAATTCTGTTTGCTTTAATCATTCAAATTTGATGTAAGCAAGATG
AACTGTCTGCTGGGATTTGAGCAGAAATGGATAGGAATAAAGTAGGAGGTAGAAGAGTTA
TCAAGGTTTACAGGACTGATGGGTGAAGCTAGATTTCCAGACCCGGGATGTCAGTCTTG
AAAAGCAGACTTGGCAGGCATAGACGAGGCAGATAGCAGGATAAAGGAGACAAATGTAGA

FIGURE 14.9

09719554.011601

28/64

TTGTTCTTCAGAAGATCAGATGGTAGAGTCTAGGAGGTAGTGTGTTTTAATCAGAGATCT
GAGAGGCAAAGATCATTGCATGAGATCAGGGACCCATGCAAAGGAGTGAGAAAAAACT
GGGTAAAGGAGCCTGCTGCATGGCAACTCCTGGGAACAGTGGCCACTGGGGCCTGGGACA
TGTTGATTGCAGCCCAGGACTGTTAAAACAGTGTGAGAGAACATGGGTATGGAAGTACT
AGCTAGCAGGATCATGACCCCGATGCTGGGATGGGGCATCAAGCATTAGTACATGGAGAT
TCAGTACATCCAGATGCAGTACATGGAGACTATATGCGTAACTGCTGACTTTGGGCTTCT
TTCAGATTGGAGCAGAGGTAGAGGTGAGTGGGAATATTCTCAATAGAGGGAATAAATAG
GCATACCTAATAAAGGAGACCAGGATATTGCAGACAGTAGCCTCATGTTTGGCTCACCTG
TTCAAAAAGTTCTCTTGTCTTGAGCAGTGGTGCCTTAAAGGTAACCTTGAGAAGCAGTC
GATTATTTGTTTCAGCCTGGAGACTCTTGGGATATTTTACTATCTTTGATTGAATAGATTT
AAATGTACACAGCTCTCATAACTTGCCCCATGAAGCATATCCATGAAAGGCACTATACTT
GTTAAAAGATTGGTTTGTACTTTTTTAAATGTAGTACTTTTAAATAAAACAGGAAAAATAGA
AGTTCTGATGCAGTTATATGCATTTTATATAGAATGTGTTCTTAATTGGAAAAATTTGT
CGTAGTTCTTTGAGTTTCAATTTACAGTTTTTAGTAGGAATTGTATTTTCTACTGTTGTAC
TTGCTGTTACTAAAGAAAGATGGTCGTGATTACCATCTGAATTTTTTTTCTATACATTGA
TCTTTAGCTGCTACTTAGTCATTTCTGTTTAGACTTGAGCTCTTTTTTCATATTTTTTTTT
TTTGTCTCTCAGTATCCAGAATTATTGCAAACCTTGCCCATACGACAAAGAACAGGAATA
CTGTTGTATGGTCCGCTGGAAACAGGAAAAACCTTACTAGCTGGGGTAATTGCACGAGAG
AGTAGAATGAATTTTATAAGTGTCAAGGTATGTTGTCTACTTATCTTCTTTTTTATTTA
GGTAAAATTAACATAAATGCAGTTAGCCATTTCAAAGTGTAATTCAGTGGCATTTAGTG
CATTCACAATGCTATGCAACCACCACCTCTCTCTAATTTCAAACCTTTTTTATTCCACTC
CTCCTCTTGCTTATCCCTTGCAACCATTCTGCTTTTTGTCTCTATGGATTGCTCTT
TTCTGTATATTTATATAAAACAAATCATGCAATATGTGACCTTTTTTGTCTGCTCTT
TCACTTATGTAATGTTTTTCATGGTTTCATCCAGGTAGTAGCATGTATCAGTACTTCATTCC
TTTGCATGACTGAATAATGTTACCATACTTTGTTTATCCACTTATCAGTGGTGAACATTT
GAATTGTTTCTACCTTTTGACTATTATGAATAATGTTGCTGTAAATATTCATGCACAAAT
TTCTCCACGGATATGTTTTCTATTCTCTTGGGTATAAACTGAGGAGTAGAATTCTTGGGT
CTTAGGGTAATTCTCTAACTTTTCAAAGAACCACCAAACCTGTCTTTCACACCAACTGCAC
CATTCCCACTAGCAGTGTGGGGGGTTCCTGATTCTCCACATCTTTACCAACACCATTATG
TTTCTCAATTGTGGGCTAGTCTCACATTTGGAAAGCTAGTGGGAGCAGCGATCCATCTAT
TAAAAGTTGTATGAAATTGAGTAATGAGCCACCTCTCTCTTGTAGGGCTTATTATGTTCT
TGCTTAAGGCAATCTTCATGCATTGTGAACAGAATTATACATAAATGCTCAGATAAAAGG
GCAAACCATCTTAAAGGGAGTAGACAACCTAGAGGCAGGAGACCATACTGAGGCAGGAAG
CTGGGGTTTTTATGGTTCTGTTACTTTTGACTATATCTCACCATTGCTTTTGTCAAAGTG
AGACTAGGTCTAAGTTTTTTTTCAGGTATAAGGTGAGTGTGGTAATTAAGGGGCATGCTAG
CAGATCATTTTGGGTAATGCTTCACAGTCCACCCTGGTGTGTCTATTGTGGTTCGCAGATC
CAGTATCTTAGCTGTGTAATTTTCAGACATCAGCAATATTAGTTTAAACAAAGGGCAATTAG
ATTCCAAGACAAAGGAATCGTGTATTATTCTAGCCTTATTCAAACCTTGATTATATAAATCA
GTTTAGTAATTTATTTATTTGTTTCTGTATTTATTTTATTTCTTTGAGATGGAGTCTCA
CTCTATTGGCCAGGCTGGAGTGTAGTGTGCAATCTTGGCTTACTGCAACCTCTGCCTCC
TGGGTTCAAGCTATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAGGCTAATTTT
TGATTTTTTAGTAGAGATGGGGTTTCCACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTTGAACCTCCTGAC
CTCGAGTGATCTGCCCCGCTTGGCCTCCCAAAGTTCTGGGATTACAGACGTGAGCTACCG
TGCCAGCTCAGTTTAGTAATGTATAACTGGGTTTTTACCCAGTTGTAAATTAATCTTTTTG
TCGTGTTTTTTTTGAGAACTGGCAATGACGGAGAACTAAAAGTGCCAGGCTGTTGCCTTG
TTCTGTATTTTTGCCTTAGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTCTGAGACTGAGTCTTG
TTGTGTTACCAGGCTAGAGTGGAGTGGCATGATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCT
GGGTTCAAGTGATTCTGCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAGGCGCCTGCCACC
GCACCCGGTGAATTTTTGTATTTTAGTAGAGACGGGATTTTACCATGTTGGCCAGGCTG
GCCTCGACCTCTGACCTCATGATCCACCAGCTTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACA
GGCGAGAACCACCGTGCCCGGTCTTGCCTTAGTTATTTCTTGTTCCTCCTCTAGTCCTA
TAGTCTCTGACTGTATTGAGGAAATGAATTAATATTATTATGTTAATAGATATTTAT

FIGURE 14.10

09719554-014801

29/64

GTGGTTGAATATTAGAAATTCCTTATTTTGGTCACATATCCTGATCAGTAGTTGGTCTTC
TGGAGATAGTGATTTTTCTACTAGAGATGACTTTAGGACCTATTCAGGTTTTTTTTTAAGAT
CCCAATTTAAGGAAAGACTATTCTCATTATTGATTTTGCTATATGCAGGGAAATTTATTT
CGAAAGGTTTTTCAGTTGGCTTTTAGGGAAGATTATATATTCTCTTTTTTTTTTTTGGC
CTTTTCCACATGTTCTAAAAATGATATATTCTTTAACTCCTATGAAAATACATTGTTTC
AGTAATTGAAGATGCTGATTAAAGTCATATCTCTACACATTTTTTAAAAATTTGAGATAGA
TGGGACTTTGTCCCTTCTTACACCATTCACTTATTCACCTGGAAAACTATTATCCAATA
CTTATGTGGCAGACACTGTTTCTGGCACAAGGGATTGAGCAGTGAACAAAACAGCTTTT
TGGAGTTTACATTCTACTAGTGGAAAGCGACAACAAGCAGATAGACACATTGAGTATATA
ATTCAGTGTGAGATGGTGGTGGTAAAGTCTATGTAGGAAGAAAAGCAGGGTAAGGAGGCT
TGGAGTAACTGGAGTGAGTCATAGATGGACTTGTGAGGAAAGGGTTTCTGAAGAGGTGGT
ATTTGGGCAGAGATCTAAATAAAATGAAGCAACAAGCCATGAGAATATCCGGGGGAAAAAT
GTTCTGGGCAGAGCATCAAGCATAGAACTTGTGGTATGATATTTATTCTAGCACACATT
AATTTTAAAAATGTATAAAAGACATCCATTTAATCATATTAAAGATTTCCATGATTCAAT
TAGACTTAGTCAGAAACCAATTTATATTTTCTTTTAAATAATTTTATCTCAACTCTTA
TTTTACCCAATAGGGCCAGAGTTACTCAGCAAATACATTGGAGCAAGTGAACAAGCTGT
TCGGGATATTTTATTAGGTTGGTAGCCTATGAATGTTTTTAAAGTAACTGACTCTGTTA
TTATTTATCAATCAGTGCTTTTTTGGTCTTGTTTTTTGAAGAACTGATATTTGAAACCT
GTGGTTTATGTGAATTATTAATAAGCTAGAGGACGTGGATTCTCTATTTTCATCAAATAAT
ACAAAACATTTTAGATATTAATTTTGGAAATTATTTGGTTTTGTTTTACAATAGAAATA
CTCCTCAAAGTGGAATCGAAGTGGTTATTCAAAGAAATCTCAGAGTAGATTCTTATATGA
AGCAAATAATTGCCCCTAATTTATCTCTAAATTTTGTAAAGTTCTAAATCTTTTTTCCCC
CAGTTTCTAATTTATCTCTTATAAGTCAAGAGTCCATCTGGCCAATTTAATTTCAAGTGA
TGTAACATTTTTGCATATATTAAAAACTGTATATGAATACAGAAGATGGTATTTAAGGA
TGAAAATAATTATTCAAATGTGATAGCATTATGGGGAGTTTTTAAATAAAAAGTTACTGTT
TTATTCTTCCAAAAATTTTATTATAAAGTATACAGTTAAGAGAATATACATAAAATACAT
ATGCAGCTTAAGGAAGAATAATAAAATGAATACTTCATGTATTACCACCGAGTTTACCA
GGAAAAGCATAAACAATAAACCCTCTTCCACGTAATTCCTGGGTTAAAGAGAAGTTAT
AGTGGAAAATATTTGGGAGCAAACGATAATGAAAATACTATCCATTAAAATTGTTAGATG
TTGCAAACTGATTTCAAGGAAAATTTATAGTGTTAAATGTTTAGAAAAGAAAAAGGTT
AGAAGTTAACCCTTATGTATCTATCTCATGAAATTAGGAAAATTATAGATATAAACTAA
AAAATATGTTAAAAGGGAAATAATAAAGATAAGAATGAAGTTTAAATGAAACACAAAACAG
AGAAGCTCACAAAGCCAAGATTTATTTTTTGAACACCGAGTACAATTGACAAATCTCTAA
CAAGTTTGATTAAGAAAAAAGAAAGCATGAATAAACAATTTAGGGATAAAAAGGGAAAC
ATCGCTAAAGATATCCCAGAAATGTAAAAGATAATAAGGGAATATTATGAAAATATTCAT
GCCAATACATTTGAAAACCTTAGGTGACATAGACAAAAACAAAATTGACCAAAATTGAGCA
AAAAAGAAACAAAATCTGAGTAGTCTGTAACTTAGTAAAAATTGAGTTAGAAAAGTTAA
AGAAGTCTTTACACAAATCAAACATCAGACTCAGTTTTCTAGGAGAGTTTTGCCAACAT
TCAAGTAGCAGATAATTCTGGTCTATTTTTTGGCCCCAGAAGATATATTTTACTTGCCATG
CATTTAATGAGATAGCTGTTGATTTTTTTCAATCACCGTGACAGGTGTTTTATATTAGGT
GTTATTCGCCAGACATCTAGTCCACCTGTTGCCAGATATGGAATTAATATTCACCTATTT
TGAATTTAAATTTGTTAATAAATTAATAAAACAAAGTCAAAGTTCAAATTATTTAAAAAG
TAAAAGAAATAAAATATATTTTATAGAGAGCCCTTACAAAACAGTACCAACATAATGAGC
TTTCCAAATTTTGAATGGGCAAAATAAATGAATAGGCATTTACAAAAGAAGGAAGGGTG
GCCAATAAGTATATATTAATATAAAAATGGTTACTTGTAATAGGAATCAAAGTGTGTTGA
CTTATTGACTAAGAGTCAGTTTTTGTGTTTGATCCCTGTTAGTCTATCCAGAAGGCATGGG
TCTTAATAAACACCTTGACCTCAACAGTTTACTGAATACAAGGGTAATTTTCATATGCCTT
GCCTTCTTTAAGGGTTTTGTTGTAAAGATTAAATAAATACATAAATATATATAAATACAT
TTATATGTATTTATATGTAATTACATACAACCTTGCTTCTTTAAGGGTTTGTGTAATAA
TTAAAAGAAGTATATAAATATATATAAATACATAAATAAATACATTCATATATGTATAT
GAAATCACTTTGCCAACTATGAAGCCTGATTCAAATATGAAATGTTGTTTGTGTTTTCCCA
GAGCACAGGCTGCAAAGCCCTGCATTCTTTTCTTTGATGAATTTGAATCCATTGCTCCTC

FIGURE 14.11

09719554-011001

30/64

GGCGGGGTCATGATAATACAGGAGTTACAGACCGAGTAGTTAACCAGTTGCTGACTCAGT
TGGATGGAGTAGAAGGCTTACAGGGTAATAATTATAAATACAGAAATAGAATGTTATAAC
AAAATGTCATCATGTCATCAGATTTTGGTAAAAAATGTTCTTTTTCTCTAGGTGTTT
ATGTATTGGCTGCTACTAGTCGCCCTGACTTGATTGACCCTGCCCTGCTTAGGCCCTGGTC
GACTAGATAAATGTGTATACTGTCTCTCTCTGATCAGGTGACAATTTTCATATTTAGAGT
CCAAAACCCAACAATGCTACACTCTTTCTTGTGAGCTTTACTTCTGCCAGGTAATGGC
AATTGTCCTTAGAAGACCAGCTTTCTTAGGGAAAAGCTTTAGCCACTGTTTGCTCAAAGC
ATAAAAAGATTCTGAATTAGATGCAAAGCCTTTTTTGGCCAGTGCAAGTCTGAAAAC
TTGTAATCCTTCTGTGTTGGCTGATTGGGGAAAAAATGCAAGAAACCTAATGTATTA
TATTTTCACATTATCTTCTGTTCAAAGATTACATACTTCCATTATCTGTCAAAAAA
ACTCTGATACAGAATCAAGCATGTGAATCGTAAGCATGTAAGCAGGTTTCATAGAGATAA
TTTTTCAACTCTTCTTGTCTGTGTTGTTCCAACCTCTATTCTCCAATTTAGAAGCAA
CAAATAAATGAATGAAAGAACAGATAGACAAATGAATAGTCAAAGGTATAAAGTATCTGT
ATATATGTTACATGTAGCTATTATTTAAATTATTTAGATTTTCTTTTGAAATACCTTCT
TGGCACACTTGCCATAATCTAGAAAATAAGCACTGTGTGAATAAGAAATTATTTACACTG
AATATTTTGTAGGTTTTTGGGTTTTTGTTTTTTTCAGACAAGGTCTCACTTTGTCACCCAGG
CTGGAGTACACTGGTACGATCACAACTCACTGCAGCCTCTATGGCCCAGGCTCAAGCAAT
CTCCCCACCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGACCACAGGCACACGCTACCATGCCAGATA
ATTTTATTATTAATTTTGTATAGAGATGGGGTCTCCTGTGTTGGCCAGGCTTCTTGA
ACTCCAGGCTCAAGTGATCCTCCACCTCAACCTCCCAAAGTGTGGGATTACAGGCGT
GAGCCACCATGCCAGCCTTAAAGATGTTGATTGTTTTCATTATTTTCTATATATATTAT
TTCTGTTGGGGAAAAAATTTCCAAGGAAGATAAATAGTAGGCTGTTGGTACATTTCTCAAC
TTACTTATAAAGCTTTTTAGATATATAAGGTTAATTTATGAAGAAAATCATAAGATACAC
AATTTAAGATAATATTTTAAATTTTATTTTTTATTTGTTAAATAAATTTTTCTCCTTTCA
GGTGTCACGCTCTTGAAATTTTAAATGTCCTCAGTGACTCTCTACCTCTGGCAGATGATGT
TGACCTTCAGCATGTAGCATCAGTAACTGACTCCTTTACTGGAGCTGATCTGAAAGCTTT
ACTTTACAATGCCCAATTGGAGGCCTTACATGGAATGCTGCTCTCGAGTGGACTCCAGGC
AAGTTATATGAGGAAGTTGTTATGACATTTTATGAGTGATAAAAGAAGTACAATGTCAA
ATTTCCACCTTAAAAAATGCTATTTTTTAAACAACCTTTGGTAAACTGTATAGAAACATA
AATTTACCTTTAGTTGAATGTTCCATAGTTGGAATATGGGTTTTGCAGAGAATTTATAAT
TATGAAGTTTGATGTCGTGTTTCTTTAACATTACCTTAATATTGGCAAAAACATGTTGGTG
TTTGCAAGGATATTATTTAAATTGGGATACCATGAATTAATACTACAAACAAAAATAAT
TAGAGTTTTTGTGTTGTTGTTGTTACTTTAACTTTTAAAAATAATCAGTTAAAGTTGTTGTT
TTGAAGCTCACATTGTTCCAATCTGGCCAATAGGAGCCCCTTTTGATGGCTCCTGTATC
TTTATGACATGTCTCATCATTCTTGAATCACTTCTCCTCACTCCAGATACAGTAAGTTAT
TCTTGGCCAGGTGCAGTGGTTACGCCCTGTAATCCAGCACTTTGGCAGGCCAAGGCAGG
AGGATCATTGTTGGCCTAGTTTGAGACCAAATCATGGTTGCACAACTGTACCCACTATGG
ACAACAGAGTGGGATCTTGTCTCTGTGAAAAATTTAAAAATTAGCTGGGCATGGTGGCAC
ATACCTGTAGTCTTAGCTTCTGGGAGAGGCTGTGGCAGGAGGATCGCTTGAGTAAATCC
AGGATGCAGTGAGCCATGCTTGTGCCACTGCCTCCAGCATGGATGACAGAATGAGACCC
TGCCCCCAAAAAAGAAAAATATTCTTGGTTTTATCTTGTACTTTCTGTATCCAGCCCTAG
CATCAGCCTTTTCTCTAAAGACAGTATTATGATTTTAAATTTTACAGTAGATATTTGAAC
TGTTACATTATAGACTTTACCATATATTTTCTAGGAAGGATTATTCTATTACTCTTCTTT
ACCACATTTGTTTGGAAATGTCTACAGAACCTACAGTTTCTAAATCAGAACTCCCTAGGT
TTTTGCTATTTTGGCAAGCCATTGAAGTTCTTCCCTCTCCCTTTACTACCAGAAAGGTGT
GTATTTGTAGAGCTCTCTATAATGAGAAAGCACTCTATAACATGGTTGATTCAATTTTT
GGAGTAGAAAAGTATGAATGGAAAGTCAGAGACATAAAAAATAAAGCCAGAGGTCTGAGT
CTTAGCTTCATTACAGACTTTCTTGGGGGATGGTTGGTAAATTATCTACACATTCTATCT
TGTCTTTATAATTTTAAATAGTTAAATTTTTACCATGTGCCTCAAACCGTTAGAGAATTA
ATGAGCTCTTTGAAAAATGCTTCTAAGTTTCTTGATTGCTCTAATAGAATGCTATCTAT
GTTATTATTTATTTCTGAGACTAAAATTGTTTACATCTTTAAACTGGTTGTCTTTTGTG
TATTTTAGGATGGAAGTTCCAGCTCTGATAGTGACCTAAGTCTGTCTTCAATGGTCTTTT
TTAACCATAGCAGTGGCTCTGACGATTGAGCTGGAGATGGAGAATGTGGCTTAGATCAGT
CCCTTGTTTCTTTAGAGATGTCCGAGATCCTTCCAGATGAATCAAATTCATATGTACC

FIGURE 14.12

09719554.011801

31/64

GGCTCTACTTTGGAAGCTCTTATGAATCAGAACTTGGAAATGGAACCTCTTCTGATTG
TATCTTGTGCAGTCATCATTATACAGTTCTGAAATATAAAGCTATATGTTGGTGTAAAGT
TGCAGTGATTTCTCTCCTAACCAGCCCCACATATTCTTCTGGTTGGTTGGTTCTTCAGT
AAAATAGTCTTGTCTTCTTGCTTACACTAATTGGTAATTTGCATTCTTGTAAAGATTTTC
AAGACAGGGCTGGGAGCAAGGAACCAAAGTAGCGCGTGGTTGTGATTACCTTTGGTTTCT
TTGAGGTTTCTCTTACCTAGTGGCTTTAAACATCTTTAGGAGCAGTTCCATTTTATAGT
AAACTTAAATTCTGTTATCATGAACAGTTGAGGATAATGAATAATTTGATACAATAATGT
AAGAAATTCCTGAAAACAAAGTGTTATCTGTGATACTTTTGCTGCATAGTAAGCACAATG
AAGTGTACTGATAATGTTTCAACAGGAAAGTGTTTGGATTAAATGTGGGCAGTATCACTG
TTCTACTAGCATTCAACATCTCTTCTAAAAATTAATAGTGGTTCAGTGAATTTTATTGG
TACATGTAACATCTGTACATGTGTTTGGTTATCTATATGTTTCTGGTTTTTTTGTACATT
TGCTTTTATTAATTTAGGCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACAGTCTCACTCTATCATC
CAGACTAGAGTGCAGTGGCACAATTATGGCTCACTGCAGCCTTGACCTCCTGGGCTTAGG
TGATTCTTCCACCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGACTACAGGCACATGCCACCATGCCCA
GCTAATTTTGTATGTTTGTAGAGACGAGGTTTACCATATTGCCCAGGCTGGTCTCAA
ACTCCTGGGCTCAAGCTATCTGCGTGCCTTGACCTCCCAAAGTGCTAGGATTACAGGTGT
GAGCCACTATGCCTAGCCTAACTCAGACTTTAAAAATATAAAGCAATTCATTTTATTTC
CCAAGAACAGTAGGTTGGTGGTTTAAATTTTAGTCTTTAATTCTGTTTTTAATTTATTCTA
TTTAGAAATGTCCAGAACTTAGTATAACTTTACTTTCTGAAAATGAAGAAACCTGTCC
TTGGGCATTAGTGTGTTGGATTTAAGCAACAAAGTTAAAAAAACCTACCCTGTGTTATGG
CAATTTTCACTTGATGGTGGTTCTATAACACAGGTATCAGTGAACCTTTATAAAAGATGA
ACAACCTTTTCACTTGCTTAATTTTCACTTAATTAACATGTATACTTATCTATGTTAATGT
TTTATTGCTTAAATGTTTAAATTTTATATTTGGTAAACAGATAGTTTTTCTCTCCCCC
TCTTCTTCCATCTTTCATTACTACAATTTACCATGCAGAGCTCACAATGTCTCTCTGCA
CCAAGCTCCATGACTCAGGATTTGCCTGGAGTTCTTGGGAAAGACCAGTTGTTTTACAG
CCTCCAGTGTTAAGGACAGCTTACAAGAGGGTTGCCAAGAACTTACACAAGAACAAAGA
GATCAACTGAGGGCAGATATCAGTATTATCAAAGGCAGATACCGGAGCCAAAGTGGAGTA
TGGCTTTTTCCCCCTCATTATAATTGTTAAACTTCTTAAAAATTGTTTCACCCTTTTGA
TATATATTTCTTTGACTTATAAACGAGCTATATTTATAAACAAGGGACCAGAACACATTA
ACTCAGTCATGGTTATGTGCTTCTTGCTTTCAATGTTTCATTATCTTATAAGGAAGAGA
ACGTATGGTCTCTTGAAAAACTGACAATAAGAAGTAACAACCTGGACTACCACATTTTTT
TTTACATCCTTAATTTAACTCTTCGTCAATTTCTTTTTTTACTTAAGGAGGACGAATCCA
TGAACCAACCAGGACCAATCAAAACCAGACTGGCTATTAGTCAGTCACATTTAATGACTG
CACTTGGTCACACAAGACCATCCATTAGTGAAGATGACTGGAAGAATTTTGCTGAGCTGT
AAGTAACAGATTCTGTTTGGGAAGTACAGCTACTATTACAAGTGACATAGTATTACACTT
AAACCTTTAAAGTTCGTGTTTAAATAAAAAATATTTGAATATTTAAAAGCTAATTCAAA
AAATATGTGTCTAGCTATGCATTAAAAAACCCCAAATGTGAGAAGTACAGAAGTCAAA
ATTGAGTTTTTTCATTAAACAGTTTCATTTGATTATATTTGAATTATTCATAATGGACTCATT
TAATTTTAGTAACCTTTGGGCTGGGTGCTGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCTCTTTGGG
AGGCCAAGGCAGGTGGATCACCTGAGGTGAGGAGTTCGAGGCAAGCCTAACCAACACGGG
GAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCCAGGTGTGGTGGCATGTGCCTGTAG
TCCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGACAGGAGAATTGCTTGAACCCAGGAGGTGGAGGTGTC
AGTGAGCCGAGATTGCACCACTGCCTCCATCCAGCCTGGGCCACAGAGCGAGACTGTGT
CTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTAGTAACCTCGAAGAAATAAGAAGGAAAATTTAAAGT
TGAAAGTGATTCTAATGTATAGTTTATAAAATTTTGTATAAAAAATACCTGTTTTGCCTT
CAAAATAATTTATATTAATATTTTATTGACCTCAAGAACATTTAAATACATTACAGATTTA
TTTATTGTTGGACCACATTTGTTATACATTGGATTTAAAGGATCCTTGCAATTGAGTTTA
TGGCCACCTATGCATCTGAGACCCATGGACTGGGAACCATCTAGGTCAATGATTCAGTG
TGATTCAATTTAAGAGATGTTTATTCCTGGTCTTTAGAAGCTGCTACCTTTTGTATCTA
ATTTTGCAGTACTTTGAAGTATGTATGTATGTGTACATACGTTAGTGCTATGTATTTATT
AAAGAAGAATCAGAAAACAGAGGTAAGGAAAAATAAGGAAACAAATTTCTGTTAAGCCCA
CCACCTCCCAAAGCATATTTGTTTATATGCTTATATATGTTTTCTATTATGGTAAGAAC
AGTCTGTACATATTGCTATATAGCAGTCCCCCTTTATCCACATACATCCTGAAATTTGTT
TTACATTTTAAATGTTAACTACTTTATTGTTTTTAAATGTCATTTTATAGTGTAGCTATG

FIGURE 14.13

FIGURE 14.13

32/64

CCACAATATCCAATTTTGTAGACATTTAAATTGCTCCCAGGCAATGTGGTAATGAACATTC
TTGCAGCTGAATATATGCACATATCTAATTGTTTCACTAGGATAGAGGTGGAATTGTATA
ACAGGGAGCTCACATTTTTTAAGGCTTTTGAAATGTATTGCCAAATTGCCTGCCAGATAT
ACTGCACCATCACTAACATTGTGTGTTGCAGTATTTTCTAAACTTGGCCCTTTTGATTT
TAGAAAAATGATATCAATAATTTACATTTCTTTGATTAAAGTGTAGAAGTTATAATTTTT
CATATTATTCATTGTCTATTTGTATTTTATCTTTTCTAACTGTCTCTTCATCCCCCTTGC
TCCGTTTTCTATTGGAGTGCAACTTTATTTGTAAGAATTCTTTTAAATTTCTGTGACTGG
AATTTTTTTTTCTAGTTTGTATTTCCTGTTTCTTTAAATATAATTGTGTTTGCCA
ACAATCCATTATCTTTGTTTGTAAATGGTAGTATTTATACATATTAAATTATCTCTTTC
TTTTTTTCAGATATGAAAGCTTTCAAATCCAAAGAGGAGAAAAAATCAAAGTGGAACAAT
GTTTCGACCTGGACAGAAAGTAACTTTAGCATATAAATACTTCTTTTGATTGGTTCT
GTTAAGTTTTTTGATGGCTTTTCCATATGTTGTAACAGGAAAAAATGGTGTCTATGAAT
TTCTTCTTAATTTAACAAATTTGGTTAATTTATAAAATCACAGATTGGTAAATGCTATAA
TTATGTAATGATCAGGATTGAGATTAATACTGTAGTATAAATTGGGACATTATAACAGAT
TCCATATTTTATTTCTTAAATCTAAATTCAGTCTTTAATGAAATAATATTAGCCAAATG
GTGGAACATAATTTATTTCTTTTGAGGAAAAGATAATAAAGAATGTAATTAAATTTAAAT
TCTTGGAATTTCCAGTTGTATATTCTACCTTTGTAGCATTTGACAAATTTTATGCTTA
GCAGCTTCTTCACTGTTTTGAAATAAATATCCTATTACCTACTGATACAATTATCTGTT
CTTTGTATATCAAAAAATGTGAAATTTACACATAATTCAAATACATTAAATTATCCGCTC
AACCAGAAATGAAATCACATCCCTCTACTATACTACATCCAGCTCCAAGCCCAAGATATT
TAAATGACATCCATTCTCTCTAGTTCCAGTTATGATTTTATCTTGATATTCTCTCATA
TATGAACTAAATTATAAAGTTAGCCACCATCAATACAATCTGCGTATCTAATATCTTAAC
TATATAGTAATGGGGTAAGGGAACAGCAAAAGGAGAACATTAATTAATAATATACAAGTA
AGCCTGGGCAACATAGTGAGACCCCATCTCTTAAAAAATAATTAGCCATGCATGATGGT
ATGCCTCTAGTCCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGTAGGAGGATCACTTGCTCCCAGGAGG
TTCAAGGTTCTAAACCAGCAAAGCTCAGAATCCCAGGGGATAGAAACAAAGACTTAGTGG
ATCACTAGTATTAACTGAGACACGTCAACCTGCATTGCATTTGTTTCTCAGTTCTTTG
ATGAAATCACTGAGCTGACATACCTGCCCTCTTTTACCATAAAGTGAGTTTCATGATCA
GAAGCAATGTCTATGGGATAGCCTAACAAACAATGTAAAAACCATTTAGTAAGTTCATGA
AGGGTGGTGGTGGTAAAAATTTGGAGAACATACAAAACAAATACAATTCCAAGGTGTGTC
CCCTCCAGGAAGGACAAATTGCTGCCTGCTCTGTGATAGAAGAGGATCAGATGTAATCAA
CCTGCCGTGAGACTTGGGCTGTTCTCTCCTGGGTGTGGACTTGCCTGGTTGGTCACTGCT
GCTGACAAGTAGGCTGTCAATATAGCTGGGTTGTCTGTCAGCTGTGGTGAGGGGGAAGT
CCACATTGTGGAGGCCACATCCCTGCACTCTTGGCCAATTTGACCATGAATCTTAAGCAC
TGGGGTGGCTGGAAAAGACAGCCGATTGACATCCATACAGAGGTCACTTGACCACTTGA
TTAGTATAAGCACTGAAGGCTTTTAACTGAGCATTACATAGGACACAAATATTCTGATT
CTTTGGGCCCATTCCAAGAACTCTGGGCATACTTTTCTCCAGACCTCATACCCAGTTGT
GTTCTTTCCAAATTTCTGGTCATCTGGTTATGTTATTAGCCACTATCTGTGAATCAGCAT
AGATTTTTTATATCAGACATCTCTACCTCCTGACAGAATGGAGGAGATATGTTACTTAACA
ATTCTGTTCCCTTGGAAGATTTCTGTCTCCACTGTTTGTAAAGGGCTACTCCCTCAATGT
AGCAGTAATGCTTTCACTCTGATGGGAAGTCACAGTGGAATTCTGGGTCTCCAAGAATTA
GTGTTAGTGCATACACAGTGTCTGATAATCCCCAGAGTGTCTGGTGCCCTTGGATCCTGT
GAAGAAGGCTTGAGAAAAGAAGATTCTAGGCAAGAAGTTGTGATGTGATGACAGGGCCT
TTTCTCTGGCTCTTCAATCTTAGTCTGACCTAGGTGTGAGAATTAGGTGAGGGGCCATGA
CTATATTGTGGTGACTCAAACCAGGCCTTTGTTTACTAACTGGGAGATTTTACATTGTA
AGAATCAAGTAGGATCTTTGCCCATGTATTTTGGTCTTAAGAACACAAATGATATGGCTC
CAATGACTGGAGGAACACCAGGGTCTTGGTCTCACGCTGATTTAGATAAAACGACTGTC
AGGCCTCTGAGCCCAAGCTAAGCCATCTCCCTGTGACCTGCACGTATACATCCAGATG
GCCTGAAGTAACCAAGAATCAAAAAGCAGTGAAAATGGCCTGTTCTGCCTTAACTGA
TGACATTCCACCATTGTGATTTGTTCTGCCCCATCTTAACTGAGCGATTAACTTGTGA
AATTCCTTCTCCTGGCTCAAAACCTCCCCCACTGAGCACCTTGTGACCCCCGCCCCCTGCC
CCTAAGAGAAAACCCCCTTTGATTATAATTTTCCACTACCCACCCAAATCCTATAAAATG
GCCCCACCCCTATCTCCCTTCGCTGACTCCTTTTTCGGACTCAGCCCGCTGCACCCAGG
TGAAATAAA CAGCCTTGTTGCTCACACAAAGCCTGTTTGGTGGACTCTCTTCACACGGAC

FIGURE 14.14

09/719554 Q11304

33/64

AAGCTTTAGTAGAGATCTCAAAAAATGGTTGGATGGTAGCAAATTACTAAGAACTCTCAAA
GTTTCTAAAGCCTTAGTTTTCAGCTTGCTAGAAAACCTATGTTGAGTATTATGGCTAGTTC
CATAGTTGAGTTGGGAAATGTCTTTGAGGAGACACTTTTTCACTTTGTATTTCATCTGTAC
ATTTTCTGTTACTTGCATTCTGTCTAGCTCAGGCTATTAGAGCAGGTACATTTTTATAAC
TGGAATGTTTATGTGTAGTGAAGCTCTGAGAGGACTTTGCATTAGATCTCAGCAGCATAA
TCAGAAGGTTGTCTTTGTCTCAGCAATTTTTAAGCTAATAGTAGCAGAAATTGCAGTGG
AAATAGACTGCTTTGCCACAACATTCAGAAAATCATTTATCTTTTTATTGCAGTCTTGT
CACCAAACAATACATTTTAGTACTTCTCAAATTGCAGAACTCTCATAGGGCTGGGAAAT
GCCTGTAGACACATACATACTATGAATGTGCTAATGTTTTTGTATTTTCATAGCCCATC
AAAGCTCCTGAGTCAGTTTCCACTATAATCACTGCAGAAATCAATCTTCTACAAGGTAAGC
TTTTGTAGAGTTACTGAAGGAAGAGTTGGGCCTAGTGGGTAATGTGCCACTAAAATGTTG
GATTAGTCTAAAGGTCTCTGCTACTCTTTATTTGTATAAGGTGTGATTATACTTTTTGT
CCCTTCTTAGCTGTTTTCCCCCATAAGTGGCTGTTATTAACATCTCATCTAGAGCTGA
AGTGGGAGGAGAAAGTGCCTACTGACACATGATGTGAGGATCTTAAGTATTTTTTTTAG
TGTAGATTGTAGGAATTATTCTTAAATGCTGATTGTATAGTGTGGAGCCATGGAAGACT
GAGCCGTTAGTGCGATGGCATTGAAGAATGAGAAGGACAGAGACAGGATTGGACTAGTA
GAGGTTGTGACTGTGGTGTCAAATGGGTAGAGTAGGCCCAGAGATTCTAAATGCCTTT
AAGTGGAGTTGAGCTGAGTAAGGGCAGTAGTGAGGATTAACACCTACTAGAAATTCATAG
TGAGAGGAATTCCAAGATGTTTTGATAAAAGAATGAGGAGGTCAGGTTTCCAGGGCCAA
AGTCCATGAACATCTGATACCTCAGTGAGAGAAGTGACAGATTGTTGTGTTTAAACCAGA
AGTCTTAGGAAAGGAATTAGAACATAGACCCCCAAGGCTCGGCAGGCCTGGCACGGCACA
GGCAGCAACCATTGAAGGCTATTTGGTGTTCGGGATCTGAACTGTCAATTAGGGGACAG
TGGTGTGAGTTAGTACTTTATACTTGACCCAGGTGGACTGAGAACTCAAGTGATGATGC
CCTTAAGTATACTTTTTTTAAGCCACAATCTATATAGTCGAAGTCTGTTCTCTCCCAAC
AGGGGTACACTGGCATTCTCAGCAGGGCTGGGAAAAACCAACAACAAAAAAGTCTGTA
CACAGGCAAACATCTCTCTTATTTTTCCAACATTTAATACATTGTTAATAAAATATCTAA
AGTTTAGCAAACAGTTGCTGTGTATCAGTGGCTGAGCATTGTGCATGCTTTATTTTCATTC
AGTTCACTCTATGAGGTGGATACTACTATCCCCATTTCTAGATGAGAACATTGAGGCAC
AGCGAGGTTAATTAACCTGTCCAAGATCAGATAGCCAACAAGTCATGGAGTGAGGCAGTC
TCATGCCAGAGCTTAAGCCTAGAGCATAGTTCTCGGCTCTACAGCTTTAGCAAGTGACTG
GCTATGTGACGAGGACCAACCTCTCTAATGTCTCATCTGTAAAATAGGAATTGTAAATAG
TTACTACCTCAGTGGGTCAAATGAAATCATATGTGTTAAGCACTTAGCAGAGTAAGCACT
CAATGAATAGTAGGAGTTATCACATCTTCGTATTTGTGCATTACCTTCACAGTTTACAGA
TTAAGGCCAGAAGCAACTTGTTGAGCTACGGGTTTAGTGTAACAGTTTCCATGTGTG
TCTCCATGGAAGGGTGTGTGGGACCTGTTATTGTGACTGTCTGTACTTTCTGATTGTTGT
CTGCCACCCATGTTTATTAAATGATAAGGACAATAATGCAACAAAGTAGTCAAGTAATGT
TGCAAATGCCCAGTATTGTAGTGGCTATCACAGCAGTGCCACTGGCAGGCAGCACCATGG
TGGCAAGTTCAAGAGGTCAGTCCAGCCACTGAGCTAGAGCCCAGATCAGGCATGCAAGA
GGAGCCTGAGTGGGAGCCACTGGGGATCACGGCCAAGAGTGTGACCACCCAAGACCCAGA
ATGGCTGAGTGGCCTCCCTGGAGCATGGCAGTGGCAGAACAACTCCATGAACCTCAGATCT
GGTGATGCCTAACTAGTGCTGTTCTCGTGTGGACCCCTTTTCTCTACCAGAAACCTTGA
ATCCTCTCAGCAAATGAGGAGACTACTCAGATCAGTGACTTAGTCCTGTTTGGTGTTATA
TATGTGTACACAACACAGCACATATTAATAAATACCTACTATGTGCCAGGCACTGCCTAC
CACTGGAATCTTTCACTAAGACATTGTTTTTACTTTGCATTCTGCCTTTACACTATGAA
AGTAGATGTTTTGGATTATATTCAATTCAGCATACTTTGAATATGCTGTGTTATGCATA
GTAAGCCTATGATAAGCAAGTATTCTCATTTAGAATTTGGGAATATTGATTATACATGTG
GACAAACAAACCATAAATGCAAACTATTTATATGATAAATACTTTGGACTGATGGCTGG
GAGGAAGGACCAGCTATTGATGGGTAGGAAGTAGCAAGTAGCGGACTGTGGCCTGCATAG
ACCAGACCCATCCGTAGTGATCCAGATGAAACAGCCACCCTCAGACACTTGATAAAGGG
TCCACCAGGAAAAAACTCCTGGCCTATCAGGTGCTATGTTACAGTTCAGTTACTGGAAGT
ATTTCTCAAAAGTGTTTTTATGGTTGAGGTACACATTCCTACAGCTTTACCTGCTGCCA

FIGURE 15.1

09719554.011601

34/64

AGTCCCTGTTTCAAGGGAAGCAGCAATGAATTACACTGTTCCCGTAGTCAAGGACAGTAT
ATCTTACCAAGAACTATACCCACTTAAGGAGGTGCTGGATGTCATAAAGATTGATCAA
CCATTATGGGTGTTTCAAGGAGAGATTATTTCCAGCTCAAGACCCAGGGAAGAGGACATA
GGATGGATACCAGAGTCATAGGGAGGATTTAACACAGGACATGTACACATTAGTTAGTTG
GGTATAAAGTGGAACAGAAATGAATGAGACACAAAGCCTTGAATGCCAGAAATACTAGTA
GTCCTGTTGTGGAAGGATATAAACTCAACTGGGAGTGGAAGAGAAAGGCAGCAGTGAGT
CTAGGAGATGTACAGTAGGTTGAGGTAAACATATCCTGAAGACTATAATCCAAAGATTAT
TTTTGGTTTGAATTTGTTTTGGTTTGAATTCATGGTATCTATTTCTTTGAGTGGAATGGT
TGGGGAGGGTGGCATGTAGAATGCATTCTTACCAAATCAGCATGATTTTCAAGACAGTAC
AGAGAAAAGACTGCTGAGCTGATGTAGGAGCTTTGGCTGCAGTCTCTATGGCTTTCAGCA
AGCCGTTTAACTTACTACTGCTTCATGACTGTGGCTAACAAAGTAGGGATAGTACGGAG
CACAGAGGATTTTTAGGGCGGTGAAACTATTAATACTCTCTTTGTATGATACTATAATGG
TGGGTACATGTCATTATACATTTGCCCAACCCACAGAATACACAGCACCAAGAGTGAAC
CCTAATGTGAACCTCTGGTCTTTGATGATGCTATGTCAGTGACGTTTCATCCGTGTAACAA
GTGTACCACTCTAGTGGTGGGAGGGGTTATTGATAATAGGGGAGGATGTGCATGTGTGGG
GGCAGGAAGTATATGGGAAATCTCTCTACTTCTGCTCAATTTTGCTGTAAACCTAAACC
TCTGTAAAAATAAAGTCTATTTTTTAAAAAGTGGGGATGGTATTACGGCAATATAAAAT
CAAAATACTTTTAAACAAATCTTTTCTCCAGATGTAACTGTACATATATGCACCCCTCGT
ATGTGTATGTATAATTTTCACTTCAACGTTGAAACAACTTTAGAATTGGCACCAAAACATAT
AAACACTGATACATTAGACTATCTCGAACACCTTTTACTGACCACTTTGAAAACCTTGCTT
ACCTATTAAGGTTTCACTCATAGCTGTGATGTTCTATTTTTTATTTTCAATGTGGGATTATC
TTCTGTTTCCCCCAGGGAGTATATTACCAAATTGGTGATGTTGTTTCTGTGATTGATGAA
CAAGATGGAAAGCCCTACTATGCTCAAAATCAGAGGTTTATCCAGGACCAGTATTGCGAG
AAGAGTGCAGCACTGACGTGGCTCATTCTACCTCTCTAGCCCCAGAGACCAATTTGAT
CCCGCTCTATATCATAGGTAAGTTTGACAAATGGCACAGGTTTTTTTTTAACCTAGTT
AACTCTCCAATATTATGTAAAGAGTGTGTTAGTCAGCTTGGGCTGTCAGGACAAAATAT
CACAGACTGAGTGGCTTAAACAACAGAAAGTCACTTTCTCACAGTTGTGGAGGCTGAAGT
CCAACATCAAGGTGCTGGCAACACGGATTTCTGGGGAGGCTTTTCTTCTGGCATATAGA
TGGTACCTTCTTGCTGTGTCTCACATGGCCTTTTCATGGAGTGAGAGCTCTTTGGTGTA
TCTTCTTATAAGGACACCATTTCTGTGATGAGGGCCCCACCCCTTATGGTTTCATTTAA
CCTTAATTGCCTCCCTAAAGGTCTCATCTCCAAGTACCATCACATTGGGGATTAGGGCTT
CAACATATAAATTTGGAGGGTGGCGGGGGGGGATGCAATTCAGTCCATAACAAAAAAGC
ATGAGTATTATTAAGTACAAAAAATTAGAGAGCTTTATAGAAAATATGAGGCATTTTAT
GTAGCTGGAGTGTGAGTGCTATCAGTTATTTTGTAGTTAGAGCAATGTGCATCTACTAAGA
AGTGGTATGGATAAGATTTTTTTGGAGTGACCCAGGGTTAACTGTACTACAAGAATGTA
TTGCTCAGGAAGTATAGGTTATTTAGGTTACTTATTTATACAAACCTATTCAAAAATAATTT
AGGAAAGAAGTATCCAGTTATCCCATACTTGCAAATTCTCAATATGTGTGCCTCTGCAT
GCTACACATGTCTATTTAGGCCTTTATAGTATAAAGGCTGATAGTTGAAATGGCAGCTGC
TGTGCTTTTGTAAATTTCAAAGCTGCCAAAACAGTTGTGAGATAGACTCACAAGAATTTA
CTGATTAATACAATTTTTTAAAGTTTTTCAAGTTTTTACAGTTACTTCAGACTTTTTATCTT
TCTGCAGTGAGCATGCATCATTACTTTTGCATCCTGAGAACAAGCATAAGTGTGTTTTTG
GAGAGAAGTCCAGGGACAAATAATATACCACTGTTATTCTCACCTATATGTCAAGTTTGA
TACATTACCAACAATTCTAGCCTTCTGCTTATAAGTATATAGAATTTTTTATTTACCTTA
TCTATGGATCAGGATCTCAGCAGAGGCGAGTGATGTATCAGAATCACCTTCGGGATTCCTC
TACTGCCTCCTCTTTCTAATCCCCAGATTCTGATATGCATCCTTGTCTACAGCGAGGCA
GCATGGCATGAGGTGAGAACACAGTTCTGGAGCCAGACTGTCTAGGTTTCACAGCCTGCC
ATTTACCGGCCATGTGACTTTGGCAAGTTTCTTAGTCTCTCTTGCCTCACTTTCTCATA
TGTAATATGGGAATAATAATAGTGCCTACCTCAGAAGGTTGATGTGAGGAATGAAGGTAT
TGATACATGTAACTTAGAGCAGTGTGGGTACAAAATAAACATGATGCAAGTGTTCATC
ACTGTTTTTGGGAGAATGCCATATTCTTTAAGCCGTTAAAGAAGAAAAAATGATTAAGAA
TAATTTCAAAGTAATGCATGTTTCAAGGGCTAATGCCAGGTTGCTCCCAGAGTGGTCTCT
CCCAGTGTCTAGAAATTTTAAACATCTTATGAAAATGATATATATGGTCAAAAATGTATTT

FIGURE 15.2

35/64

AACCTTTCCCTTGGCTGCCTTCCAGGGCCAGAGGAAGATCTTCCAAGGAAGATGGAATAC
TTGGAATTTGTTTGTTCATGCACCTTCTGAGTATTTCAAGTCACGGTCATCACCATTTCCC
ACAGTTCCCACCAGACCAGAGAAGGGCTACATATGGACTCATGTTGGGCCTACTCCTGCA
ATAACAATTAAGGAATCAGTTGCCAACCATTTGTAGTTCACAAATTAATACTGGGTTTCC
AGGCCTGGTGTGGTGGCTCAGCCTGTAGCCCCAGCTATTGCACCACTGCTCTCCAAGCT
GGGCAATGGAGTCAGATTCTCTTTCTTAAAAAACCAAAAAAATGGAATTTCCAGTTCT
CTAATATTCTTAGTACCACAAGATATGTCATAGGTATCTTTAAATGAAATCTTAGCTGG
AAAAGTGACTAAAAAGTTTTTCTCCTGCTACCTAGTAATAACAAATCATTGTTTATTAC
TGGTCACTTAGAAAAATTAAGGGGATAGGGCCAGGCACAGTGGCTTATGCCTGTAATTGC
AGCACTTTTAGAGGCCGAGGCAGGCGGATCACCTGAGGTGCGGAAGTGGATCGCCTGAGG
TCAGGAGTTTCGAGACCAGCCTGGCCAACATGGCGAAACCCCGTCGCTACTAAAAATACAA
AAATTAGCCAGGTGTGGTGGCATGTGCCTGTAATCCCAGCTATTTGGGAGGCTGAGGCAG
GAGAATCGCCTAAACCCAGGAGGTGGAGGTTGTAGTGAGCCAAGATTGCACCGCTGTGCT
CCAGCCTGGGCAACAGAGTGAGACTCTTGTCTCGGAAAAAAAAAAAAAAAAAGGCTG
GGCACAGTGGCTCAGCCTTTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGCAGATGGATCGCC
TGAGGTTGGGAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAGCATGGTGAAACCCCTGTCTCTACTAAAAA
TACAAAAATAGCCAGGTGTGGTGGCGCACACCTGTAGTCCCAGCTACTCGGGAGGCTGA
GGCAGGAGAATTGGTTGAACCCAGGAGGCGGAGGTTGAGTGAGCAGAGATCGTGCCACT
GCCTCCAGCCTGGGTGGACAGAGCAAGACTCCGTCTCAAAGAAACAAACAAAAAATTAA
AAGGGATAGAATATAATGAAATATATTTTGAACCTAAATTATATTCTATATGTGTATCTT
CCTAGGCAAAAGCTGTAATTTCCAGAGAGACCATTAGGAACAGGTAGTATCTATTTTCT
CCATTATTTATTTCTAGAACTCATAAAATGGATTGTATTTTCTATAAGAACAAAATAT
TAATTAAGGTATAGATGACTGACCAAGGGCTTAATCAAATAAAATGACTAACAGCATCTA
TCATAAAGCCACACAAGCCTTATGTTCTCATCTCAAAATGCTGTGACAGCTTTTGGCT
GCTTTAACCATAAAGAAAAATGATTGGTGGATGATTTTATTAGCCCAGGCTTTTAAAACT
TTCATCTAGGCCACGTGCGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCGCACTTTGGGAGGCCTGAG
TGGATGGATCACTTGAGGTCAGGAGTTCAGGACCAGCCTGGCCAACATGATGAAACCCCTG
TCTCTACTAAATATACAAAAATTAGTTGGGTGTTATGGTGCATGCCTGTAATCCCAGCTA
CTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATTGCTTGAACCTCGGAGGTTGAGATTGCAGTAAGCCG
AGATCGTGCCACTGCACTCCAGCCTGGGTGATAGAGCAAGACTGTCTCAAAAAAGAAAAA
AAAGAAAAAATTTTAATTTAATCCTTCTGTAGAAACAGGCATTGAGAACCATTCCATTGA
TCTTAATAAAGCTGCTCTTTACTGTTTCTAGTCAAAAAATGAGACTTCGATCAAACCATAA
GATTTTATACTGCAGATAGTCAGCTTACCAAAGCCGAGAGGAAACATGTGAGATCAG
GCTTCCTGCTTGATAGTCTCTTGACTACCATTAAACGAATATTGGGAGGTCATGAAAGT
CATTGGTAGGCCATTAGCATTGATATCTTTAAACATCTACCCTAAACCATCTGCTATGG
ACCCATAATAAGAGGCCTGTTGTATATGAAATTGTCTAGAATTCAGGTGCAGGTCTTTGC
CGGTTAAGTAAGGGAGCAACACGTAAAAATGGGAGAGGAGTGGGGTGTACTCACTTGCCCTC
CTCTTTTGTCTGATTTAACCAGCATTTTTCAACCCCTGGGAAAATTTGCAGAATCTAAGT
TGATTGTAATGATTTTGAGCTGCAGCAGCTTTAACTCTTACCCTTTTTCCACATAGTTAT
GGTGTGTTGAGTTGGAAAGAAACAACATAGGTAGCTACACGTACATAATTATCTCTTTAT
TCACAAAGGGTATAGTAAAATTGATTGTAAATAACTTTCTAAGTGCCAATATTCAAACT
TTTGGATTAAAATGTATTTTACCCTGCATTACTTTGGATGTATTTATTTTCAATTTAA
CAATTTAAATGGGGCTCTTTAACCAAAATGGTATTTAAACCAAAACAGTATCGTACTT
AGAATTTGGAGTAGAGGCCGGGCACAGTGGCTCAGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGAAG
GCTGAGGCAGGCGGATCACCTGAGGTCAGGAGTTCGAGACCAGCCTGGTCAACATGAAAC
CCCGTCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGGCGTGGTGGCGTGCGCCTATAATCCCA
GCTAGTCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTGGAACCTCAGGAGGCAGAGACTGC
AGTGAGCCGAGATCGCGCCACTGCACTCCAGTCTGGGTGACGGCATGACTCCATCTCCAA
AAAAAAAAAAAAAGATTTTGGAGTAGATTTCATCATTAATAAGTAACAGATTTTAGGAAA
ATCAAAAAATGGCTAATAAAATGAACACAATGTAAACATTTATTAATATGTAGACTTTT
AAAAATCTATAAATTGATCATCTGTTTATAAATTGGCAGATGGTGTGTACCATCTTTTA
AAATAAGATTGAATTTCAACCAGTGTGATGGTTCCCATGCTTATATTCTCCTGCTGA

FIGURE 15.3

09719554.011601

36/64

GGCCGGACCTGATATGGCCCTGGTCTGTGTTCCCGCCTTGTTCCTCATTACCACTAAA
ATCTTTCCCCTGTATGCCCGCCCAATTTTTCTGGCTCTGAGTCCTTGTTCACTGTTCT
CTCCAATTCTACCTTCCAAAGGCCTTTCTTAACACCTTCGGATTCTTTCTTTGAGAACTT
TCCAGATTCCCATGCCTTTTTGGAATCAATCTCTATCCTATTGTCATCACATTTAAGTTT
CTACTTCCATCATCTCTACTCCTATCCCTTTGGTCTCTGGGATGACAGGGATGCTGTGTTT
TATTTACTCATCTTTGTAACCTTCCACATAACCTAACCCCGGTTCTTGCTTATGGGAGATG
CTGATTGTAGGGTCTGAGTTAGATACTGTTAACTAAAATGCTTGTTGATATTTTAGTTAT
TAATTCATATTAACCTTTGGCTGAACTTTTAAATTCATTGTGAATAGTCAAGTAAAATT
TAGATTGTTACATTCTGGGTAGTATTAGATTGTTTTAAGATTGTTTTAAACAAGATGT
TTTTAAGATGAGTTTTAAATAGTTCTCTTAACACAAATAAAGCTTAATATGAGTATTTGA
AGGAAATTATCCCAAACCATTCAGTTCCCTGGCTGTGAAAGGCTTTTCCAGGCCTAATAA
GTTTTCCACTTCAGCCGTAAGTAGGTGAAATCAAATGAACAATAGAGGGAAATGTATTTA
TTTGCTTTATACACATGCATGTGTGTGTGTCTACATATAAACATTGCACACGCTTAGAA
TGAAGTTTCTGTATGCCAGAAAGGGAGAGGCATTTTTGTGGATTTTGTCTGGCTGCC
CTGGGGATGTTTTGAAGAAGTGTGCTGTTTACTTCATACCAGGTGTGTGAGCCATACCTTT
GGTAGGAGGGTATACCTCCTACACCCAAAGAAATATAAGCCAGGAGAAGGTCTGTGCCAAG
AGAAGGAACCCAAATGACCCACAAGAGGTGGGCCATTAAATTATTGGGTGAGATGCATAAA
TGCACAGTAATTTATTTAAGCACCTCTTAATGGTGACCCACAAGGAAGATTGCTCGTAGT
AGCGGAAAGGTTTACAATAAATAAGAGAAAAAAGCAGAATGTAGAAGTGTATGATAGCAA
TTCTGCAACAAGAAGCATCTTTTATAAAAGATGGAAGGAGCCAGGCACAGTAGCTCAT
GCCTGTAATCCCAGCACTTTAAGAGGCTGAGGTGGAGGATCACTTGAGCTGCAGTGACCC
ATGATTGTGCCACCACTCCAGCCTGGGTGATAGAAGTGAGACCTTCTCTCAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAGACGGAAATTCCTCCAGAAATTTTAACATGTCAACAGAGGTTTTCTGC
AGCTACTTTTTTTCAGCTTTTACTTTCGAGTATTTTCCAAATTTTCTCTAACAAGCAGTA
TTTTCCAAATTTTTTACAATAAGCACACACACACACACGTTTGTGTTGCATAAGTGCCC
AACTGGTGGTGAACAACCGCTGGCTTTTAGTCTATACATATCTAGAATATTTTATAAATA
GTAGTTCTTAAACCTTGAAAGGGAGTGAATGACCAGCTGAGAAAATAAAGTCAGTGATT
TCATTATTTTCTATATTCACATCATGATTCTAGGAAAGAACTTGGGAGTGACTTCCTTC
AGCTTCAGCCACTCCTGGGCCAGGCGCATGCTTAGCTCTGTGGTAAAGGTCACCAGCTTC
TTCTGCAGGGTGCTGTATCATCTGAATGGAGGTTTGGCGAGGGTAAGAGACTGATGTA
GGTTCAAGTTTTTCTTCTGTCTCCACTTGAAATCTGTCTTCCCTTCCAGACTGCCTG
CGCTGCTGACTTAAGGCCCCAACACCAACACAGAAGCAACAGCCTTACACAGAGTGTTT
AGCAAGCTCCAACAATGTGTGAAGTAAAGTTTCTTTATAGATTCTTTTTCTATATCGC
TCCTAGTGGTTCTGTTTCTGTGATCGAATCTGGCTGATAACAGTTGCTGAGACTCTGAA
AGAGAAGGCAAGGAACACTACTGTTTCTCATTATAAACTGTTTAGAATTATTTGGCCATCTT
TTTGCTATGAATATGTAGTGCTTTGATACATTTTTTAAATCAAAAAGTAATGAAAGAGAT
CACATAGGGAAAGATAGATTGGATTATTTTTTAAAGTTTATATACTAAATTGAAAAGCAAA
GAATAAAATGGGAGAAACAGCTCCCTCATGTGGCTGTTGGCAGGAAGCTTCCATTCCTCT
CTGTGGGCCCTCCACAGGTTTGCTCACAGCAAAATGGTCCGTGACAGAAAGACGCAAGGGCA
GTTGCACCCAAGATGGAAGCCACCATCTTTCTATAACCTAATCTGAAAGAAGGGACATA
CCAGCACTTCTGCCATATGCTGTTGGGTACACAGACCAACTCTGGTACAGTGTGAACAC
AGGACCACACAAGGGCGTGAATCCAAGGGCAGAGACCACTAGGGACCACCTCAGAGGCA
CAGAGGGACACCTATCCAGCTGGTGGCCAATGTAAATTAACATAGCTTTTTTAGAATAGC
AATATGTATCTATAATCTTAAAGTATTAAAGTACTTCTTGATCCAGTAATTTTCAATTC
TAAGAATCCATGCTAAGAGGATTTAAATGTGGACCAAAAAATGGGTATAAAAAAGAGTT
GTTAACAGTATTTAAAGTTGTGAAAAACCAAGAAATCTAAAGGTCCAACAATAGGAAA
ATGAATTTTGATATTTTTCTAATAGAATTTTATGCTGTCTATCAGAAATACCATTTACAAA
TAATTTTTTAATAACGCAAAAAAAGTTTATAAAATGTTTAGTGTAACCTGGACACAAC
TACATAATGATTCTGATTTTGTAAAAAACAACAAAAACACACATATACACATGCA
TACATATGCATATAAAGAAAACCTGGAACAAACAAAATAACAAGCATAGTTGGAATTACAG
TCATTTTAATATCTTTATGCTTTTAAAAATTTTGAAGTTTGTATTACTAGCATCCACTA
CTTACGTAGTCAGGAAAAAATACAACCTTAAAAATAGATATTTAGGTCCAAAGATGGTAA

FIGURE 15.4

37/64

TCTAAATGGTGTACAGGCTGAATGTGTGCTGATCCCCATGCCCCAAGTTCATATGTTA
AAGCCCTGGCCCCAAGGCAATGGTATTAGGGGAGTAGGGCCTTTGGGAGGTAATCAGAT
TTCTACGAGGTCATGAGGGTGGAGCCCCGATAGTGGAATTAGTGTCTTTTAGGAAGAGG
AGAACAGACCAAAGCCTTCCTTTCTCTCTCACTATGTAAGAAGACAGCCAGAAGGTGGC
CACAGCCAGGAAGAGAGCTCTCACCAGAACCCAAATCTGCTAGCACCTTGCTCTTGGGTT
CTCAGCATCCAGAAGTGTGAGAAATGAATGTGTGTTGTTTAAACCACTCAGGCTACGGTA
TTTTGTTGCAGCAGCCCCAAGCTGACAGAGATAGAAACAACAAGGACCCATCAGCAGAC
GAATGGATGATCAAAACGTGGTGAGGTCGTGCAGTGGGATATTATTAGCCGTAGAAGGA
ATGAAATTCTGATACATGCTATAATGATGAACCTTGAAAACATGTTAATGGAAATAAGCC
AACTTAAAAGGACAAATATTGTATAATTCACCTTATATGAGTTAGTTACCTAGAATAGG
CAAATTATGTCATAGATACAGAACATTAGAGGTTACCAGGGTTGTGGGAAGAGGGGTATT
GTGGGTACAAATTTTCGGTTTGGAGTGATTTTGAAAAAATTCTGGAAATGGGTAGTGACA
GTAGTCAACATGATGAATGTACTTAATGACACTAAATTGTACACTTAAAAATGGTTAATA
CTGGGCTGGCGCAGTGGCTCATGGCTGTAAATCCCAGAACTTTGGGAGGCCAAGACAGGC
GGATCATGAGGTCAGGAGATTGAGACCATTCTGGCTAACATGGTGAAACCCTGTCTCTAC
TAAAAAATAAAAACAAATAAAAAAATTTAGCCGGGCATGGTGGCAGGCACCTGTAGTC
CCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGTGTGACCTGGGAGTCGGAGCTTGCAGT
GAGCTGAGATCGCGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCAACAGAGCCAGATTCCGTCTCAAAA
AAAAAATAAAAAAGGTTGATACCTGGGTGCGGTGGCTCATGCCTGTAATTTAGCACTTT
GGGAGGCCAAGGCAGGCAGATCAGTTGAGGTCAAGAGTTAAGGACCAGCCTGGCCAACGT
GGCGAAACCCCATCTCTATTAATAAATACAAAAAATTAGTCGAGTGTGGTGGGTGCCTG
TAGTCCCAGCTGCTGGGAGGATGAGGCCTAGGAATTGCTTGAACCCAGGAGGCAGAGGTT
GCAGTGAGTTGAGATTGCGCCACTGCACTCCAGCCTGGGGACAGAGCGAGACTTAGTCT
CAAAAAAAGGTTAAATTTGTAAGTTTTGTTATGCATATTTTACCATAATCTTTAAAAA
TAGATATATAGGAGATAAAGTCAACAGAATTTAATAACCAGTTGTAAATAGAGACTGAGT
GAGGAGGATGAATTAAGGAAGACATTGAGTACAACCTTTTGGTAGGTGAAAACTCTTAA
AAAAATACGTGGGCAAAGATCCTACTTGATTCTTATAATTTAAAAATCTCCAGTTAGTA
AACAAGGCTAGGTGGAGATTTGCATGTGATGTGAGGTGTGTGTTCTGTTTTGTAATGTGA
GGAAGTGTGAGCCATCTCCTGGACTTGAATATCCATTAGATAATTGAAATACGGATTTGA
GAACTCAGGAGACGTGCAATGCAGTAACAAAACCTCTGCACCTAGTTGATTTCTGTCTCCT
AATTTAATGCTTTTATGGGACAACTGTTAGGCAGGTGGGCAAGATGGACAGCCATATTT
TTGTGGGTTTCTGGCCTGTGGGCCAGCCTCAGTGCTCACTCTGAGGTCATGTCCAACTT
AGAACACATTCAGGCCTACCACAGTCAAGGCTCCCTTTCTCAACTCTAGTCCTCTGCACA
AATATCCGAAGCCTAGAAATAATAATCATCTGTCTTGTGTCTTGCATTATGAAAGCCTA
GGAAAGGGCCTTGGGAATTAAGAAGAATGGAAAACTGGTCTAACTGCTGCATGCTTCAG
CTTGAGGGGAATCACTGAAATGGGGACAGGCCATAAAAGGACAACCAGAAGAGTGGCTT
CAGCAAAGGCATCGTTTTTCAGAGCAAGCTAGAGAATCCTGCCAGCGTCTCAGGCAGGG
CCCCTGGGCACAGAGGTTAGGCAAGGGAGTGTCCAGCATGTTGATGCCCTGAGCATCAG
AATAATGCCATAGAGGAGCTTCCAAAGAGTTCAATTCAGGTTTTGTAAGCCGAACATTTT
TAGGCAAAATAAAATTTGATTTTGTGAATAAAGCTTGTCTTCAACTCCAGTGCAGATTC
TCATAGATTGATAGTGGCTTGTGATCCAGATAAAGAAAACAATTTTCAAAGATTCATAT
TCTTTGTAGATGTACGGATTTAGAGACCATCTAATCTAACTCCCTCATTCTACAGATAGG
AAAAATGAGGCCCTAAAGAAGTTAAGAAAATACCATGGAAATGTCACTGCTGAAGTCCAT
ACGTAGGATCCGAAAGAAATTTGGGTAAATGCTACTGTGAGAAATACAGTACTAGGTCCAA
AGAATCTAATACAAATTAATAATCTAAATGTTATTTCTAAAGCATCCCTGCACATGGCTG
AACTTACATAGTTTTCATTTTCTTTCTTTCTGTTGAAGAAGAGGCAATTGGCTGGGTGCA
GTGGCTCATGCCGTGAATCCTGGCACTTTGAGAGGCCGAGGCGGGTGGATCACCTGAGGT
CAGGAGTTTGAAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAACCCATCTCTACTAAAAATACAAA
AATTAGCTGGCTGTGGTGGCCGCTGCCTGTAATCCCAGCTACTCCAGAGGCTGAGGCAGG
AGAATTACTTGAATCTGGGAGGTGGAGGTTGCAGTGAGCCAAGATCACGCCATTGCACTC
TAGCCTGGATGACAAGAGGGAACTCCATCTCAAAAAAAGAAAAAAGCAATCACT
AACCTGTGTTGTTTATTAAACATGACAGACTGGCATGAAGTAATTACCAAATGTAAACA

FIGURE 15.5

38/64

AAAAAGCTACAATCTGCCAGGCATGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCCCACCTTGGGAGGC
CAGGTTGGGGGATCACCTGAGGCCTGGAGTTCAAGACTAGCCTGGTCAACATGGTGAAAC
CTCGTCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCCCGGCGTGGTGGCACATCCCTGTAATCCCA
GTTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCTGGGCAGTGGGGAGGTTGCAGT
GAGCCAAGATCGCACCGTTGTACTCCAGTCTGGGCCGACAGAGTGAGACTCGGTCTCAAA
AAAAAGAAAAAGAAAAAGCTACAACCTTAATCTCAACTTCTCATAACATCATCTCTACTT
CTGATTAGAAGAGTGGAAGTGGGGAGGTTTATTACAAAAAGACTGTTATACCTTACACAC
TTCTCCCCATGAATAGTGAAGGTGTGAGTGAAAAAGACAGCAATTTTATTTTTTTTTTGA
AACAGGTTCTTGCAGTGTCAACCCGGGCTGGAGTGCAGTGTGTGATCACTGCTCACTGCA
GCCTCCACCTCCCAGGCTCAAGTGATCCTCCTACCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGACCA
CAGTTGTGCACTACCATGCCCAGCTATTTTTTTTTTAAGAGATGGGGTCTCACTATATTGC
TTAGGCTAGTTCTCAAACCTCCTGGCCTCAAGCAGTCTCCGACCTTGGCCTCCCAAAGGG
TTGTGATTACAGGCATAAGCCACCACACCCAGCCAGCAGTTTTAGAATAAAGGGTGAAGG
TGCTGTTGGGGAAATATAATTTAAAAAACAAAATCTTCTCTCAACCCAGAAATCCTCTCC
ATGAAGGCAGTAGAGAAAGATAAGCTTTATTATTGAATAAAAAATTAAATGAGAATGTGAT
GCACATCACAGGCACTTTGCTAAGAGATCACAAGACAGAAGGAAATTCACCATTTTGT
ACAGCCAAGCAGGTACAGCCATTACATGTATGTTTTCGAGATAAATAGTCCTCAACTAA
GAGAACTTGACAGCACCCTGGTCACACAGTTCATTCTAACTTTACCTGATAATTGATGT
GACCACTTGTTGTTATCTAAGATATCAACTTTTCGGGGGTGGGGGAGTGTGGAAACAGGAG
TTACTTTTTATAGCTTGGTGCAAGGTACTCATTAAAGATTAGGCTGTTACCCCTCCCACAGAA
ACTGGAAGATAGGTATGCTATCTGGTAATGTTTACATTTCCCAGATCCTTGAGAAAGACA
TTCTTAGGTATATAAGCTGACAAAAGGCTGATTCAGTTTTTAAATATATATATCTGTATA
TGTATTTCA

FIGURE 15.6

09/719554-011801

39/64

actgagagacaggactagctggatttcctaggctgactaagaatccctaagcctagctgg
|||||
actgagagacaggactagctggatttcaggccgactaagaattcctaagcctagctgg

g-aaggtgaccacatccacctttaaacacggggcttgcaacttagctcacacctgaccaa
| |||||
ggaaggtgaccacacctcctttaaacacagagcttgtaactcagctcacacccgaccaa

tcag-----agagctcactaaaatgctaattaggc-aaagacaggaggtaaagaaa
|||||
tcaggtagtaaagagagctcactaaaataccaattaggctaaaaacaggaggtaaagaaa

tagccaa-tcatctattgcctgagagcacagcaggagggacaatgatcgggatataaacc
| |||||
taatcaaatacatctatcgctgagagcacagggggagggacaatgatcgggatataaacc

caagtcttcgagccggcaacggcaacccccctttgggtccctcctttgtatgggagctc
|| | |||||
caggcatttgagccagatcaggtaaccctcctttgggtccctcacactgtatgggagctc

tgttttcatgctatttcactctattaaatcttgcaactgcac--tcttctgggtccatggt
|||||
tggt-----ttcactctattaaatcttgcaactgcacactcttctgggtccatggt

tcttacggcttgagctgagctttcgctcgccatccaccactgctggttgccgccaccgca
| || |||||
tggtccggctcaagctgagcttttgctcgccgtccaccactgctgaatgccgccattgca

gacccgcccgtgactcccatccctctggatcatgcagggtgtccgctgtgctcctgatcc
|||||
gacctgccccttgacttcacccctccggatccggcagagtgtccgctgcactcctgatcc

agcgaggcacccattgccgctcccaatcgggctaaaggcttgccattggtcctgcatggc
|||||
agcgaggcacccattgccactcccgatcaggctaaaggcttgccattggtcctgcacagc

taagtgcctgggttcatectaattgagctgaacactagtcaactgggttccatgggttctct
|||||
taagtgcctgggttcatectaatacaggctgaacactgggtcgctgggttccacgggttctct

tctgtgaccacagcttctaataagagctataaactcaccgcatggcccaagggttcatt
|| |||||
tccatgactcacagcttctaataagagctataaactcaccacatggcccaagggttcatt

cctt-gaatccataaggccaagaaccccagggtcagagaacacgaggcttgccaccatctt
| || |||||
cgttggaatccatgaggccaagaaccccagggtcagagaataaaaggcccgc-ccatctt

gggag
|||||
gggag

FIGURE 16

40/64

TCCTGTGAAC CTCTAGAGGA TTTGCGCCTG CTCTTCAAAC AACAAACCAGG AGGAAAGTAA 7860
CTAAAATCAT AAATCCCCAT GGCCCTCCCT TATCATATT TTCTCTTAC TGTTCCTTTA 7920
CCCTCTTTCA CTCTCACTGC ACCCCCTCCA TGCCGCTGTA TGACCAGTAG CTCCCCTTAC 7980
CAAGAGTTTC TATGGAGAAT GCAGCGTCCC GGAAATATTG ATGCCCCATC GTATAGGAGT 8040
CTTTCTAAGG GAACCCCCAC CTTCACTGCC CACACCCATA TGCCCCGCAA CTGCTATCAC 8100
TCTGCCACTC TTTGCATGCA TGCAAATACT CATTATTGGA CAGGAAAAT GATTAATCCT 8160
AGTTGTCTTG GAGGACTTGG AGTCACTGTC TGTGGACTT ACTTCACCCA AACTGGTATG 8220
TCTGATGGGG GTGGAGTTCA AGATCAGGCA AGAGAAAAC ATGTAAAGA AGTAATCTCC 8280
CAACTCACC GGGTACATGG CACCTCTAGC CCCTACAAAG GACTAGATCT CTCAAACTA 8340
CATGAAACCC TCCGTACCCA TACTCGCCTG GTAAGCCTAT TTAATACCAC CCTCACTGGG 8400
CTCCATGAGG TCTCGGCCCA AAACCCTACT AACTGTTGGA TATGCCTCCC CCTGAACTTC 8460
AGGCCATATG TTTCAATCCC TGTACCTGAA CAATGGAACA ACTTCAGCAC AGAAATAAAC 8520
ACCACTTCCG TTTTAGTAGG ACCTCTTGTT TCCAATCTGG AAATAACCCA TACCTCAAAC 8580
CTCACCTGTG TAAAATTTAG CAATACTACA TACACAACCA ACTCCCAATG CATCAGGTGG 8640
GTAACCTCTC CCACACAAAT AGTCTGCCTA CCCTCAGGAA TATTTTTTGT CTGTGGTACC 8700
TCAGCCTATC GTTGTTTGAA TGGCTCTTCA GAATCTATGT GCTTCCTCTC ATTCTTAGTG 8760
CCCCCTATGA CCATCTACAC TGAACAAGAT TTATACAGTT ATGTCATATC TAAGCCCCGC 8820
AACAAAAGAG TACCCATTCT TCCTTTTGTT ATAGGAGCAG GAGTGCTAGG TGCACTAGGT 8880
ACTGGCATTG GCGGTATCAC AACCTCTACT CAGTTCTACT ACAAACTATC TCAAGAACTA 8940
AATGGGGACA TGGAACGGGT CGCCGACTCC CTGGTCACCT TGCAAGATCA ACTTAACCTC 9000
CTAGCAGCAG TAGTCCTTCA AAATCGAAGA GCTTTAGACT TGCTAACCGC TGAAAGAGGG 9060
GGAACCTGTT TATTTTTAGG GGAAGAATGC TGTATTATG TTAATCAATC CGGAATCGTC 9120
ACTGAGAAAG TTAAAGAAAT TCGAGATCGA ATACAACGTA GAGCAGAGGA GCTTCGAAAC 9180
ACTGGACCCT GGGGCCTCCT CAGCCAATGG ATGCCCTGGA TTCTCCCCTT CTTAGGACCT 9240
CTAGCAGCTA TAATATTGCT ACTCCTCTTT GGACCCTGTA TCTTTAACCT CCTTGTTAAC 9300
TTGTCTCTT CCAGAATCGA AGCTGTAAA CTACAAATGG AGCCCAAGAT GCAGTCCAAG 9360
ACTAAGATCT ACCGCAGACC CCTGGACCGG CCTGCTAGCC CACGATCTGA TGTTAATGAC 9420
ATCAAAGGCA CCCCTCCTGA GGAAATCTCA GCTGCACAAC CTCTACTAGC CCCCATTCA 9480
GCAGGAAGCA GTTAGAGCGG TCTCGGCCAA CCTCCCCAAC AGCACTTAGG TTTTCCTGTT 9540

FIGURE 17

41/64

AAGCTCCTTCAGGAGAACAAAGAACAGGCCATTACCCTGGAGAAGACTGGCAACTGATTTTACCCACAAGCCCCAA
LysLeuLeuGlnGluAsnLysGluGlnAlaIleThrLeuGluLysThrGlyAsn...PheTyrProGlnAlaGln
SerSerPheArgArgThrLysAsnArgProLeuProTrpArgArgLeuAlaThrAspPheThrHisLysProLys
AlaProSerGlyGluGlnArgThrGlyHisTyrProGlyGluAspTrpGlnLeuIleLeuProThrSerProAsn

ACCTCAGGGATTTCAGTATCTACTAGTCTGGGTAGATACTTTACGGGTTGGGCAGAGGCCCTTCCCCTGTAGGAC
ThrSerGlyIleSerValSerThrSerLeuGlyArgTyrPheHisGlyLeuGlyArgGlyLeuProLeu...Asp
ProGlnGlyPheGlnTyrLeuLeuValTrpValAspThrPheThrGlyTrpAlaGluAlaPheProCysArgThr
LeuArgAspPheSerIleTyr...SerGly...IleLeuSerArgValGlyGlnArgProSerProValGlyGln

AGAAAAGGCCCAAGAGGTAATAAAGGCACTAGTTCATGAAATAATTCCCAGATTCGGACTTCCCCGAGGCTTACA
ArgLysGlyProArgGlyAsnLysGlyThrSerSer...AsnAsnSerGlnIleArgThrSerProArgLeuThr
GluLysAlaGlnGluValIleLysAlaLeuValHisGluIleIleProArgPheGlyLeuProArgGlyLeuGln
LysArgProLysArg.....ArgHis...PheMETLys...PheProAspSerAspPheProGluAlaTyrArg

GAGTGACAATAGCCCTGCTTTCCAGGCCACAGTAACCCAGGGAGTATCCCAGGCGTTAGGTATACGATATCACTT
Glu...Gln...ProCysPheProGlyHisSerAsnProGlySerIleProGlyValArgTyrThrIleSerLeu
SerAspAsnSerProAlaPheGlnAlaThrValThrGlnGlyValSerGlnAlaLeuGlyIleArgTyrHisLeu
ValThrIleAlaLeuLeuSerArgProGln...ProArgGluTyrProArgArg...ValTyrAspIleThrTyr

ACACTGCGCCTGAAGGCCACAGTCTCAGGGAAGGTCGAGAAAATGAATGAAACACTCAAAGGACATCTAAAAAA
ThrLeuArgLeuLysAlaThrValLeuArgGluGlyArgGluAsnGlu...AsnThrGlnArgThrSerLysLys
HisCysAla...ArgProGlnSerSerGlyLysValGluLysMETAsnGluThrLeuLysGlyHisLeuLysLys
ThrAlaProGluGlyHisSerProGlnGlyArgSerArgLys...METLysHisSerLysAspIle...LysSer

GCAAACCCAGGAAACCCACCTCACATGGCCTGCTCTGTTGCCTATAGCCTTAAAAAGAATCTGCAACTTTCCCCA
385 395 405 415 425 435 445
AlaAsnProGlyAsnProProHisMETAlaCysSerValAlaTyrSerLeuLysLysAsnLeuGlnLeuSerPro
GlnThrGlnGluThrHisLeuThrTrpProAlaLeuLeuProIleAlaLeuLysArgIleCysAsnPheProGln
LysProArgLysProThrSerHisGlyLeuLeuCysCysLeu...Pro...LysGluSerAlaThrPheProLys

AAAAGCAGGACTTAGCCCATACGAAATGCTGTATGGAAGGCCCTTCATAACCAATGACCTTGTGCTTGACCCAAG
LysSerArgThr...ProIleArgAsnAlaValTrpLysAlaLeuHisAsnGln...ProCysAla...ProLys
LysAlaGlyLeuSerProTyrGluMETLeuTyrGlyArgProPheIleThrAsnAspLeuValLeuAspProArg
LysGlnAspLeuAlaHisThrLysCysCysMETGluGlyProSer...ProMETThrLeuCysLeuThrGlnAsp

ACAGCCAACTTAGTTGCAGACATCACCTCCTTAGCCAAATATCAACAAGTTCTTAAAAACATTACAAGGAACCTAT
ThrAlaAsnLeuValAlaAspIleThrSerLeuAlaLysTyrGlnGlnValLeuLysThrLeuGlnGlyThrTyr
GlnProThr...LeuGlnThrSerProPro...ProAsnIleAsnLysPheLeuLysHisTyrLysGluProIle
SerGlnLeuSerCysArgHisHisLeuLeuSerGlnIleSerThrSerSer...AsnIleThrArgAsnLeuSer

CCCTGAGAAGAGGGAAAAGAACTATTCCACCCTTGTGACATGGTATTAGTCAAGTCCCTTCCCTCTAATTCCCCA
Pro...GluGluGlyLysGluLeuPheHisProCysAspMETValLeuValLysSerLeuProSerAsnSerPro
ProGluLysArgGluLysAsnTyrSerThrLeuValThrTrpTyr...SerSerProPheProLeuIleProHis
LeuArgArgGlyLysArgThrIleProProLeu...HisGlyIleSerGlnValProSerLeu...PheProIle

TCCCTAGATACATCCTGGGAAGGACCCTACCCAGTCATTTTATCTACCCCAACTGCGGTTAAAGTGGCTGGAGTG
SerLeuAspThrSerTrpGluGlyProTyrProValIleLeuSerThrProThrAlaValLysValAlaGlyVal
Pro...IleHisProGlyLysAspProThrGlnSerPheTyrLeuProGlnLeuArgLeuLysTrpLeuGluTrp
ProArgTyrIleLeuGlyArgThrLeuProSerHisPheIleTyrProAsnCysGly...SerGlyTrpSerGly

FIGURE 18.1

42/64

GAGTCTTGGATACATCACACTTGAGTCAAATCCTGGATACTGCCAAAGGAACCTGAAAATCCAGGAGACAACGCT
GluSerTrpIleHisHisThr...ValLysSerTrpIleLeuProLysGluProGluAsnProGlyAspAsnAla
SerLeuGlyTyrIleThrLeuGluSerAsnProGlyTyrCysGlnArgAsnLeuLysIleGlnGluThrThrLeu
ValLeuAspThrSerHisLeuSerGlnIleLeuAspThrAlaLysGlyThr...LysSerArgArgGlnArg...

AGCTATTCTGTGAACCTCTAGAGGATTTGCGCCTGCTCTTCAAACAACAACCAGGAGGAAAGTAACATAAATCA
SerTyrSerCysGluProLeuGluAspLeuArgLeuLeuPheLysGlnGlnProGlyGlyLys...LeuLysSer
AlaIleProValAsnLeu...ArgIleCysAlaCysSerSerAsnAsnAsnGlnGluGluSerAsn...AsnHis
LeuPheLeu...ThrSerArgGlyPheAlaProAlaLeuGlnThrThrThrArgArgLysValThrLysIleIle

TAAATCCCCATGGCCCTCCCTTATCATATTTTTCTCTTTACTGTTCTTTTACCCTCTTTCACTCTCACTGCACCC
...IleProMETAlaLeuProTyrHisIlePheLeuPheThrValLeuLeuProSerPheThrLeuThrAlaPro
LysSerProTrpProSerLeuIleIlePhePheSerLeuLeuPhePheTyrProLeuSerLeuSerLeuHisPro
AsnProHisGlyProProLeuSerTyrPheSerLeuTyrCysSerPheThrLeuPheHisSerHisCysThrPro

CCTCCATGCCGCTGTATGACCAGTAGCTCCCTTACCAAGAGTTTCTATGGAGAATGCAGCGTCCCGGAAATATT
ProProCysArgCysMETThrSerSerSerProTvrGlnGluPheLeuTrpArgMETGlnArgProGlvAsnIle
LeuHisAlaAlaVal...ProValAlaProLeuThrLysSerPheTyrGlyGluCysSerValProGluIleLeu
SerMETProLeuTyrAspGln...LeuProLeuProArgValSerMETGluAsnAlaAlaSerArgLysTyr...

GATGCCCCATCGTATAGGAGTCTTTCTAAGGGAACCCCCACCTTCACTGCCACACCCATATGCCCCGCAACTGC
AspAlaProSerTyrArgSerLeuSerLysGlvThrProThrPheThrAlaHisThrHisMETProArgAsnCys
METProHisArgIleGlyValPheLeuArgGluProProProSerLeuProThrProIleCysProAlaThrAla
CysProIleVal...GluSerPhe...GlyAsnProHisLeuHisCysProHisProTyrAlaProGlnLeuLeu

TATCACTCTGCCACTCTTTGCATGCATGCAAATACTCATTATTGGACAGGAAAAATGATTAATCCTAGTTGTCTCT
TyrHisSerAlaThrLeuCysMETHisAlaAsnThrHisTvrTrpThrGlyLvsMETIleAsnProSerCysPro
IleThrLeuProLeuPheAlaCysMETGlnIleLeuIleIleGlyGlnGluLys...LeuIleLeuValValLeu
SerLeuCysHisSerLeuHisAlaCysLysTyrSerLeuLeuAspArgLysAsnAsp...Ser...LeuSerTrp

GGAGGACTTGGAGTCACTGTCTGTTGGACTTACTTCACCCAACTGGTATGTCTGATGGGGGTGGAGTTCAAGAT
GlyGlyLeuGlyValThrValCysTrpThrTyrPheThrGlnThrGlvMETSerAspGlyGlyGlvValGlnAsp
GluAspLeuGluSerLeuSerValGlyLeuThrSerProLysLeuValCysLeuMETGlyValGluPheLysIle
ArgThrTrpSerHisCysLeuLeuAspLeuLeuHisProAsnTrpTyrVal...TrpGlyTrpSerSerArgSer

CAGGCAAGAGAAAAACATGTAAAGAAGTAATCTCCCAACTCACCCGGGTACATGGCACCTCTAGCCCCCTACAAA
GlnAlaArgGluLysHisValLysGluValIleSerGlnLeuThrArgValHisGlvThrSerSerProTvrLys
ArgGlnGluLysAsnMET...LysLys...SerProAsnSerProGlyTyrMETAlaProLeuAlaProThrLys
GlyLysArgLysThrCysLysArgSerAsnLeuProThrHisProGlyThrTrpHisLeu...ProLeuGlnArg

GGACTAGATCTCTCAAACTACATGAAACCTCCGTACCCATACTCGCCTGGTAAGCCTATTTAATACCACCTC
GlyLeuAspLeuSerLysLeuHisGluThrLeuArgThrHisThrArgLeuValSerLeuPheAsnThrThrLeu
Asp...IleSerGlnAsnTyrMETLysProSerValProIleLeuAlaTrp...AlaTyrLeuIleProProSer
ThrArgSerLeuLysThrThr...AsnProProTyrProTyrSerProGlyLysProIle...TyrHisProHis

ACTGGGCTCCATGAGGTCTCGGCCCAAACCTACTAAGTGTGGATATGCCTCCCCCTGAACTTCAGGCCATAT
ThrGlyLeuHisGluValSerAlaGlnAsnProThrAsnCvsTrpIleCysLeuProLeuAsnPheArgProTyr
LeuGlySerMETArgSerArgProLysThrLeuLeuThrValGlyTyrAlaSerPro...ThrSerGlyHisMET
TrpAlaPro...GlyLeuGlyProLysProTyr...LeuLeuAspMETProProProGluLeuGlnAlaIleCys

GTTTCAATCCCTGTACCTGAACAATGGAACAACCTTCAGCACAGAAATAAACACCACTTCCGTTTTAGTAGGACCT
ValSerIleProValProGluGlnTrpAsnAsnPheSerThrGluIleAsnThrThrSerValLeuValGlyPro
PheGlnSerLeuTyrLeuAsnAsnGlyThrThrSerAlaGlnLys...ThrProLeuProPhe.....AspLeu
PheAsnProCysThr...ThrMETGluGlnLeuGlnHisArgAsnLysHisHisPheArgPheSerArgThrSer

FIGURE 18.2

43/64

CTTGTTTCCAATCTGGAAATAACCCATACCTCAAACCTCACCTGTGTAAATTTAGCAATACTACATACACAACC
LeuValSerAsnLeuGluIleThrHisThrSerAsnLeuThrCvsValLvsPheSerAsnThrThrTvrThrThr
LeuPheProIleTrpLys...ProIleProGlnThrSerProVal...AsnLeuAlaIleLeuHisThrGlnPro
CysPheGlnSerGlyAsnAsnProTyrLeuLysProHisLeuCysLysIle...GlnTyrTyrIleHisAsnGln

AACTCCCAATGCATCAGGTGGGTAACCTCCTCCCACACAAATAGTCTGCCTACCCTCAGGAATATTTTTGTCTGT
AsnSerGlnCvsIleArgTrpValThrProProThrGlnIleValCvsLeuProSerGlvIlePhePheValCvs
ThrProAsnAlaSerGlyGly...LeuLeuProHisLys...SerAlaTyrProGlnGluTyrPheLeuSerVal
LeuProMETHisGlnValGlyAsnSerSerHisThrAsnSerLeuProThrLeuArgAsnIlePheCysLeuTrp

GGTACCTCAGCCTATCGTTGTTTGAATGGCTCTTCAGAATCTATGTGCTTCTCTCATTCTTAGTGCCCCCTATG
GlyThrSerAlaTvrArgCvsLeuAsnGlySerSerGluSerMETCvsPheLeuSerPheLeuValProProMET
ValProGlnProIleValVal...METAlaLeuGlnAsnLeuCysAlaSerSerHisSer...CysProLeu...
TyrLeuSerLeuSerLeuPheGluTrpLeuPheArgIleTyrValLeuProLeuIleLeuSerAlaProTyrAsp

ACCATCTACACTGAACAAGATTTATACAGTTATGTCATATCTAAGCCCCGCAACAAAAGAGTACCCATTCTTCCT
ThrIleTvrThrGluGlnAspLeuTvrSerTvrValIleSerLvsProArgAsnLvsArgValProIleLeuPro
ProSerThrLeuAsnLysIleTyrThrValMETSerTyrLeuSerProAlaThrLysGluTyrProPhePheLeu
HisLeuHis...ThrArgPheIleGlnLeuCysHisIle...AlaProGlnGlnLysSerThrHisSerSerPhe

TTTGTATAGGAGCAGGAGTGCTAGGTGCACTAGGTACTGGCATTGGCGGTATCACAACCTCTACTCAGTTCTAC
PheValIleGlyAlaGlvValLeuGlvAlaLeuGlvThrGlvIleGlvGlvIleThrThrSerThrGlnPheTvr
LeuLeu...GluGlnGluCys...ValHis...ValLeuAlaLeuAlaValSerGlnProLeuLeuSerSerThr
CysTyrArgSerArgSerAlaArgCysThrArgTyrTrpHisTrpArgTyrHisAsnLeuTyrSerValLeuLeu

TACAAACTATCTCAAGAACTAAATGGGGACATGGAACGGGTCGCCGACTCCCTGGTCACCTTGCAAGATCAACTT
TvrLvsLeuSerGlnGluLeuAsnGlvAspMETGluArgValAlaAspSerLeuValThrLeuGlnAspGlnLeu
ThrAsnTyrLeuLysAsn...METGlyThrTrpAsnGlySerProThrProTrpSerProCysLysIleAsnLeu
GlnThrIleSerArgThrLysTrpGlyHisGlyThrGlyArgArgLeuProGlyHisLeuAlaArgSerThr...

AACTCCCTAGCAGCAGTAGTCCTTCAAATCGAAGAGCTTTAGACTTGCTAACCGCTGAAAGAGGGGGAACCTGT
AsnSerLeuAlaAlaValValLeuGlnAsnArgArgAlaLeuAspLeuLeuThrAlaGluArgGlvGlvThrCvs
ThrPro...GlnGln...SerPheLysIleGluGluLeu...ThrCys...ProLeuLysGluGlyGluProVal
LeuProSerSerSerSerProSerLysSerLysSerPheArgLeuAlaAsnArg...LysArgGlyAsnLeuPhe

TTATTTTTAGGGGAAGAATGCTGTTATTATGTTAATCAATCCGGAATCGTCACTGAGAAAGTTAAAGAAATTCGA
LeuPheLeuGlvGluGluCvsCvsTvrTvrValAsnGlnSerGlvIleValThrGluLvsValLvsGluIleArg
TyrPhe...GlyLysAsnAlaValIleMETLeuIleAsnProGluSerSerLeuArgLysLeuLysLysPheGlu
IlePheArgGlyArgMETLeuLeuLeuCys...SerIleArgAsnArgHis...GluSer...ArgAsnSerArg

GATCGAATACACGTAGAGCAGAGGAGCTTCGAAACACTGGACCCTGGGGCCTCCTCAGCCAATGGATGCCCTGG
AspArgIleGlnArgArgAlaGluGluLeuArgAsnThrGlvProTrpGlvLeuLeuSerGlnTrpMETProTrp
IleGluTyrAsnValGluGlnArgSerPheGluThrLeuAspProGlyAlaSerSerAlaAsnGlyCysProGly
SerAsnThrThr...SerArgGlyAlaSerLysHisTrpThrLeuGlyProProGlnProMETAspAlaLeuAsp

ATTCTCCCCTTCTTAGGACCTCTAGCAGCTATAATATTGCTACTCCTCTTTGGACCCTGTATCTTTAACCTCCTT
IleLeuProPheLeuGlvProLeuAlaAlaIleIleLeuLeuLeuLeuPheGlvProCvsIlePheAsnLeuLeu
PheSerProSer...AspLeu...GlnLeu...TyrCysTyrSerSerLeuAspProValSerLeuThrSerLeu
SerProLeuLeuArgThrSerSerSerTyrAsnIleAlaThrProLeuTrpThrLeuTyrLeu...ProProCys

FIGURE 18.3

JUL 03 07:09:09 AM '99
44/64

GTAACTTTGTCTCTTCCAGAATCGAAGCTGTAAACTACAAATGGAGCCCAAGATGCAGTCCAAGACTAAGATC
ValAsnPheValSerSerArgIleGluAlaValLysLeuGlnMETGluProLvsMETGlnSerLvsThrLvsIle
LeuThrLeuSerLeuProGluSerLysLeu...AsnTyrLysTrpSerProArgCysSerProArgLeuArgSer
...LeuCysLeuPheGlnAsnArgSerCysLysThrThrAsnGlyAlaGlnAspAlaValGlnAsp...AspLeu

TACCGCAGACCCCTGGACCGGCCTGCTAGCCCACGATCTGATGTTAATGACATCAAAGGCACCCCTCCTGAGGAA
TyrArgArgProLeuAspArgProAlaSerProArgSerAspValAsnAspIleLvsGlyThrProProGluGlu
ThrAlaAspProTrpThrGlyLeuLeuAlaHisAspLeuMETLeuMETThrSerLysAlaProLeuLeuArgLys
ProGlnThrProGlyProAlaCys...ProThrIle...Cys.....HisGlnArgHisProSer...GlyAsn

ATCTCAGCTGCACAACCTCTACTACGCCCCAATTCAGCAGGAAGCAGTTAGAGCGGTCGTCGGCCAACCTCCCCA
IleSerAlaAlaGlnProLeuLeuArgProAsnSerAlaGlySerSer...SerGlyArgArgProThrSerPro
SerGlnLeuHisAsnLeuTyrTyrAlaProIleGlnGlnGluAlaValArgAlaValValGlyGlnProProGln
LeuSerCysThrThrSerThrThrProGlnPheSerArgLysGlnLeuGluArgSerSerAlaAsnLeuProAsn

ACAGCACTTAGGTTTTCTGTTGAGATGGGGG
ThrAlaLeuArgPheSerCys...AspGlyGly
GlnHisLeuGlyPheProValGluMETGly
SerThr...ValPheLeuLeuArgTrpGly

FIGURE 18.4

09719554-011801

45/64

LysLeuLeuGlnGluAsnLysGluGlnAlaIleThrLeuGluLysThrGlyAsn...PheTyrProGlnAlaGln
ThrSerGlyIleSerValSerThrSerLeuGlyArgTyrPheHisGlyLeuGlyArgGlyLeuProLeu...Asp
ArgLysGlyProArgGlyAsnLysGlyThrSerSer...AsnAsnSerGlnIleArgThrSerProArgLeuThr
Glu...Gln...ProCysPheProGlyHisSerAsnProGlySerIleProGlyValArgTyrThrIleSerLeu
ThrLeuArgLeuLysAlaThrValLeuArgGluGlyArgGluAsnGlu...AsnThrGlnArgThrSerLysLys

AlaAsnProGlyAsnProProHisMETAlaCysSerValAlaTyrSerLeuLysLysAsnLeuGlnLeuSerPro
LysSerArgThr...ProIleArgAsnAlaValTrpLysAlaLeuHisAsnGln...ProCysAla...ProLys
ThrAlaAsnLeuValAlaAspIleThrSerLeuAlaLysTyrGlnGlnValLeuLysThrLeuGlnGlyThrTyr
Pro...GluGluGlyLysGluLeuPheHisProCysAspMETValLeuValLysSerLeuProSerAsnSerPro
SerLeuAspThrSerTrpGluGlyProTyrProValIleLeuSerThrProThrAlaValLysValAlaGlyVal
GluSerTrpIleHisHisThr...ValLysSerTrpIleLeuProLysGluProGluAsnProGlyAspAsnAla
SerTyrSerCysGluProLeuGluAspLeuArgLeuLeuPheLysGlnGlnProGlyGlyLys...LeuLysSer
...IleProMETAlaLeuProTyrHisIlePheLeuPheThrValLeuLeuProSerPheThrLeuThrAlaPro
ProProCysArgCysMETThrSerSerSerProTyrGlnGluPheLeuTrpArgMETGlnArgProGlyAsnIle
AspAlaProSerTyrArgSerLeuSerLysGlyThrProThrPheThrAlaHisThrHisMETProArgAsnCys
TyrHisSerAlaThrLeuCysMETHisAlaAsnThrHisTyrTrpThrGlyLysMETIleAsnProSerCysPro
GlyGlyLeuGlyValThrValCysTrpThrTyrPheThrGlnThrGlyMETSerAspGlyGlyGlyValGlnAsp
GlnAlaArgGluLysHisValLysGluValIleSerGlnLeuThrArgValHisGlyThrSerSerProTyrLys
GlyLeuAspLeuSerLysLeuHisGluThrLeuArgThrHisThrArgLeuValSerLeuPheAsnThrThrLeu
ThrGlyLeuHisGluValSerAlaGlnAsnProThrAsnCysTrpIleCysLeuProLeuAsnPheArgProTyr
ValSerIleProValProGluGlnTrpAsnAsnPheSerThrGluIleAsnThrThrSerValLeuValGlyPro
LeuValSerAsnLeuGluIleThrHisThrSerAsnLeuThrCysValLysPheSerAsnThrThrTyrThrThr
AsnSerGlnCysIleArgTrpValThrProProThrGlnIleValCysLeuProSerGlyIlePhePheValCys
GlyThrSerAlaTyrArgCysLeuAsnGlySerSerGluSerMETCysPheLeuSerPheLeuValProProMET
ThrIleTyrThrGluGlnAspLeuTyrSerTyrValIleSerLysProArgAsnLysArgValProIleLeuPro
PheValIleGlyAlaGlyValLeuGlyAlaLeuGlyThrGlyIleGlyGlyIleThrThrSerThrGlnPheTyr
TyrLysLeuSerGlnGluLeuAsnGlyAspMETGluArgValAlaAspSerLeuValThrLeuGlnAspGlnLeu

FIGURE 19.1

09719554-011601

46/64

AsnSerLeuAlaAlaValValLeuGlnAsnArgArgAlaLeuAspLeuLeuThrAlaGluArgGlyGlyThrCys
LeuPheLeuGlyGluGluCysCysTyrTyrValAsnGlnSerGlyIleValThrGluLysValLysGluIleArg
AspArgIleGlnArgArgAlaGluGluLeuArgAsnThrGlyProTrpGlyLeuLeuSerGlnTrpMETProTrp
IleLeuProPheLeuGlyProLeuAlaAlaIleIleLeuLeuLeuLeuPheGlyProCysIlePheAsnLeuLeu
ValAsnPheValSerSerArgIleGluAlaValLysLeuGlnMETGluProLysMETGlnSerLysThrLysIle
TyrArgArgProLeuAspArgProAlaSerProArgSerAspValAsnAspIleLysGlyThrProProGluGlu
IleSerAlaAlaGlnProLeuLeuArgProAsnSerAlaGlySerSer...SerGlyArgArgProThrSerPro
ThrAlaLeuArgPheSerCys...AspGlyGly

FIGURE 19.2

09719554-011601

47/64

SerSerPheArgArgThrLysAsnArgProLeuProTrpArgArgLeuAlaThrAspPheThrHisLysProLys
ProGlnGlyPheGlnTyrLeuLeuValTrpValAspThrPheThrGlyTrpAlaGluAlaPheProCysArgThr
GluLysAlaGlnGluValIleLysAlaLeuValHisGluIleIleProArgPheGlyLeuProArgGlyLeuGln
SerAspAsnSerProAlaPheGlnAlaThrValThrGlnGlyValSerGlnAlaLeuGlyIleArgTyrHisLeu
HisCysAla...ArgProGlnSerSerGlyLysValGluLysMETAsnGluThrLeuLysGlyHisLeuLysLys
GlnThrGlnGluThrHisLeuThrTrpProAlaLeuLeuProIleAlaLeuLysArgIleCysAsnPheProGln
LysAlaGlyLeuSerProTyrGluMETLeuTyrGlyArgProPheIleThrAsnAspLeuValLeuAspProArg
GlnProThr...LeuGlnThrSerProPro...ProAsnIleAsnLysPheLeuLysHisTyrLysGluProIle
ProGluLysArgGluLysAsnTyrSerThrLeuValThrTrpTyr...SerSerProPheProLeuIleProHis
Pro...IleHisProGlyLysAspProThrGlnSerPheTyrLeuProGlnLeuArgLeuLysTrpLeuGluTrp
SerLeuGlyTyrIleThrLeuGluSerAsnProGlyTyrCysGlnArgAsnLeuLysIleGlnGluThrThrLeu
AlaIleProValAsnLeu...ArgIleCysAlaCysSerSerAsnAsnAsnGlnGluGluSerAsn...AsnHis
LysSerProTrpProSerLeuIleIlePhePheSerLeuLeuPhePheTyrProLeuSerLeuSerLeuHisPro
LeuHisAlaAlaVal...ProValAlaProLeuThrLysSerPheTyrGlyGluCysSerValProGluIleLeu
METProHisArgIleGlyValPheLeuArgGluProProProSerLeuProThrProIleCysProAlaThrAla
IleThrLeuProLeuPheAlaCysMETGlnIleLeuIleIleGlyGlnGluLys...LeuIleLeuValValLeu
GluAspLeuGluSerLeuSerValGlyLeuThrSerProLysLeuValCysLeuMETGlyValGluPheLysIle
ArgGlnGluLysAsnMET...LysLys...SerProAsnSerProGlyTyrMETAlaProLeuAlaProThrLys
Asp...IleSerGlnAsnTyrMETLysProSerValProIleLeuAlaTrp...AlaTyrLeuIleProProSer
LeuGlySerMETArgSerArgProLysThrLeuLeuThrValGlyTyrAlaSerPro...ThrSerGlyHisMET
PheGlnSerLeuTyrLeuAsnAsnGlyThrThrSerAlaGlnLys...ThrProLeuProPhe.....AspLeu
LeuPheProIleTrpLys...ProIleProGlnThrSerProVal...AsnLeuAlaIleLeuHisThrGlnPro
ThrProAsnAlaSerGlyGly...LeuLeuProHisLys...SerAlaTyrProGlnGluTyrPheLeuSerVal
ValProGlnProIleValVal...METAlaLeuGlnAsnLeuCysAlaSerSerHisSer...CysProLeu...
ProSerThrLeuAsnLysIleTyrThrValMETSerTyrLeuSerProAlaThrLysGluTyrProPhePheLeu
LeuLeu...GluGlnGluCys...ValHis...ValLeuAlaLeuAlaValSerGlnProLeuLeuSerSerThr
ThrAsnTyrLeuLysAsn...METGlyThrTrpAsnGlySerProThrProTrpSerProCysLysIleAsnLeu
ThrPro...GlnGln...SerPheLysIleGluGluLeu...ThrCys...ProLeuLysGluGlyGluProVal

FIGURE 20.1

09719554.011801

48/64

TyrPhe...GlyLysAsnAlaValIleMETLeuIleAsnProGluSerSerLeuArgLysLeuLysLysPheGlu
IleGluTyrAsnValGluGlnArgSerPheGluThrLeuAspProGlyAlaSerSerAlaAsnGlyCysProGly
PheSerProSer...AspLeu...GlnLeu...TyrCysTyrSerSerLeuAspProValSerLeuThrSerLeu
LeuThrLeuSerLeuProGluSerLysLeu...AsnTyrLysTrpSerProArgCysSerProArgLeuArgSer
ThrAlaAspProTrpThrGlyLeuLeuAlaHisAspLeuMETLeuMETThrSerLysAlaProLeuLeuArgLys
SerGlnLeuHisAsnLeuTyrTyrAlaProIleGlnGlnGluAlaValArgAlaValValGlyGlnProProGln
GlnHisLeuGlyPheProValGluMETGly

FIGURE 20.2

09/719554-011801

09/719554 09/719554

49/64

AlaProSerGlyGluGlnArgThrGlyHisTyrProGlyGluAspTrpGlnLeuIleLeuProThrSerProAsn
LeuArgAspPheSerIleTyr...SerGly...IleLeuSerArgValGlyGlnArgProSerProValGlyGln
LysArgProLysArg.....ArgHis...PheMETLys...PheProAspSerAspPheProGluAlaTyrArg
ValThrIleAlaLeuLeuSerArgProGln...ProArgGluTyrProArgArg...ValTyrAspIleThrTyr
ThrAlaProGluGlyHisSerProGlnGlyArgSerArgLys...METLysHisSerLysAspIle...LysSer
LysProArgLysProThrSerHisGlyLeuLeuCysCysLeu...Pro...LysGluSerAlaThrPheProLys
LysGlnAspLeuAlaHisThrLysCysCysMETGluGlyProSer...ProMETThrLeuCysLeuThrGlnAsp
SerGlnLeuSerCysArgHisHisLeuLeuSerGlnIleSerThrSerSer...AsnIleThrArgAsnLeuSer
LeuArgArgGlyLysArgThrIleProProLeu...HisGlyIleSerGlnValProSerLeu...PheProIle
ProArgTyrIleLeuGlyArgThrLeuProSerHisPheIleTyrProAsnCysGly...SerGlyTrpSerGly
ValLeuAspThrSerHisLeuSerGlnIleLeuAspThrAlaLysGlyThr...LysSerArgArgGlnArg...
LeuPheLeu...ThrSerArgGlyPheAlaProAlaLeuGlnThrThrThrArgArgLysValThrLysIleIle
AsnProHisGlyProProLeuSerTyrPheSerLeuTyrCysSerPheThrLeuPheHisSerHisCysThrPro
SerMETProLeuTyrAspGln...LeuProLeuProArgValSerMETGluAsnAlaAlaSerArgLysTyr...
CysProIleVal...GluSerPhe...GlyAsnProHisLeuHisCysProHisProTyrAlaProGlnLeuLeu
SerLeuCysHisSerLeuHisAlaCysLysTyrSerLeuLeuAspArgLysAsnAsp...Ser...LeuSerTrp
ArgThrTrpSerHisCysLeuLeuAspLeuLeuHisProAsnTrpTyrVal...TrpGlyTrpSerSerArgSer
GlyLysArgLysThrCysLysArgSerAsnLeuProThrHisProGlyThrTrpHisLeu...ProLeuGlnArg
ThrArgSerLeuLysThrThr...AsnProProTyrProTyrSerProGlyLysProIle...TyrHisProHis
TrpAlaPro...GlyLeuGlyProLysProTyr...LeuLeuAspMETProProProGluLeuGlnAlaIleCys
PheAsnProCysThr...ThrMETGluGlnLeuGlnHisArgAsnLysHisHisPheArgPheSerArgThrSer
CysPheGlnSerGlyAsnAsnProTyrLeuLysProHisLeuCysLysIle...GlnTyrTyrIleHisAsnGln
LeuProMETHisGlnValGlyAsnSerSerHisThrAsnSerLeuProThrLeuArgAsnIlePheCysLeuTrp
TyrLeuSerLeuSerLeuPheGluTrpLeuPheArgIleTyrValLeuProLeuIleLeuSerAlaProTyrAsp
HisLeuHis...ThrArgPheIleGlnLeuCysHisIle...AlaProGlnGlnLysSerThrHisSerSerPhe
CysTyrArgSerArgSerAlaArgCysThrArgTyrTrpHisTrpArgTyrHisAsnLeuTyrSerValLeuLeu
GlnThrIleSerArgThrLysTrpGlyHisGlyThrGlyArgArgLeuProGlyHisLeuAlaArgSerThr...
LeuProSerSerSerSerProSerLysSerLysSerPheArgLeuAlaAsnArg...LysArgGlyAsnLeuPhe

FIGURE 21.1

09/719554-011801

50/64

IlePheArgGlyArgMETLeuLeuLeuCys...SerIleArgAsnArgHis...GluSer...ArgAsnSerArg
SerAsnThrThr...SerArgGlyAlaSerLysHisTrpThrLeuGlyProProGlnProMETAspAlaLeuAsp
SerProLeuLeuArgThrSerSerSerTyrAsnIleAlaThrProLeuTrpThrLeuTyrLeu...ProProCys
...LeuCysLeuPheGlnAsnArgSerCysLysThrThrAsnGlyAlaGlnAspAlaValGlnAsp...AspLeu
ProGlnThrProGlyProAlaCys...ProThrIle...Cys.....HisGlnArgHisProSer...GlyAsn
LeuSerCysThrThrSerThrThrProGlnPheSerArgLysGlnLeuGluArgSerSerAlaAsnLeuProAsn
SerThr...ValPheLeuLeuArgTrpGly

FIGURE 21.2

09719554.011801

TTGGTCTTAAGAACACAAATGATATGGCTCCAATGACTGGAGGAACACCAGGGTCCTTGG
TCTCACGCTGATTTAGATAAAACGACTGTCAGGCCTCTGAGCCCAAGCTAAGCCATCCTC
CCCTGTGACCTGCACGTATACATCCAGATGGCCTGAAGTAACCAAAGAATCACAAAAGCA
GTGAAAATGGCCTGTTCTGCCTTAACCTGATGACATTCCACCATTGTGATTTGTTCTCTGC
CCCATCTTAACCTGAGCGATTAACCTTGTGAAATTCCTTCTCCTGGCTCAAAACCTCCCC
ACTGAGCACCTTGTGACCCCCGCCCCCTGCCCTAAGAGAAAACCCCTTTGATTATAATT
TTCCACTACCCACCCAAATCCTATAAAATGGCCCCACCCCTATCTCCCTTCGCTGACTCC
TTTTTCGGACTCAGCCCGCCTGCACCCAGGTGAAATAAACAGCCTTGTTGCTCACACAAA
GCCTGTTTGGTGGACTCTCTTCACACGGACGCTCATGACATTTGGTGCCAAAACCTGGGA
TAGGAGGACTCCTTCAGGAGACCAGTCCCCTGTCTTGGCCTCACTCTGTGAGGACATCC
ACCTACAACCTTGGGTCCCTCAGACCAACCAGCCCCAAGGAACAGCTCACCAATTTCAAATC
AGGTAAGCAGTCTTTTCACTCTCTTCTCCAGCCTCTCTTGCTACCCTTCAAACCTCCCTCT
CTCACTACCCTTCAATCTCCCTGTCTTCCAATTCCAGTTCTTTTTTCATCTCTAGTAGAG
ACAAAAGGAGACACATTTTATCCATGGACCCAAAACCTCCAGCACCAGTCACGGACTTGGGA
AGACAGTCTTCCCTTGGTGTTTAATCACTGCGGGGACGCCTGCCTGATTATTCACCCACA
CTCCATTGGTGTCTGATCACGGTGGGGACACCTGCCTTGGTCACTCACCCACATTCCCTT
GGTGGTACGTCAACTGCAAAAGCAGGGGACGCCTGCTTTGGCTGCTCACCCACCCCTTC
TCTGTGTCTCTACCTTTCTCTTTAACTTACCTCCTTCACTATGGGCAAACCTTCTGCCCT
CCATTCCCCCTTCTTCTCCCTTAGCCTGTGTTCTTAAAAACCTAAAACCTCTTCAACTCA
CACCTGACCTAAAACCTAAATGCCTTATTTTCTTCTGCAACACTGCGTGGCTGCAGTACA
AACTTGATAATAGCTTTAAATGGCCAGAATATGGCACTTTCAATTTCTCCATCCTACAAG
ATCTAGATAATTTTGTGGAAAAATGGAAAAATGGTCTGAGATGCCTGACGTCCAGGCAT
TCTTTTACACATTGGTCCCTCCCTAGTCTCTGCTCCCAATGCGACTCATCCCAAATCTTT
CTTCTTTCTCTCCTGTCTGTTCTTTCAGTCTCCACCCCAAGCTCTGAGTCCTTTGAATCC
TCCTTTGCTACAGACCCATCTGAACTCTCCCCTCCTCCCCAGGCTGCTCCTCACCAGGCC
GAGCCAGGTCCCAATTCTTCTCAGCCTCTGCTCCCCCACCCTATAATCCTTTTATCACC
TCCTCTCCTCACACTCAGTCCGGCTTACAGTTTTCGTTCTGTGACTAGCCCTCCCCCATCT
GCCCAACAATTTCTCTTAAAGAGGTGGCTGGAGCTAAAGGCATAGTCAAGGTTAATGCT
CCTTTTTCTTTATCTGACCTCTCCCAAATCAGTTAGCGTTTACGCTCTTTTTTCATCAAAT
ATAAAAAACCAGCCAGTTTATGGCCCATCTGGCAACAACCCTTACAGGCTTTACAGCCCT
AGACCCTGAAGGGTCAGAAGGCCGTCTTATTCTCAATATGCATTTTATTACCCAATCCGC
TCCCAACATTAAATAAAGCTCCAAAAATTAAATTCTGGCCCTCAAACCCCAACACAGGAC
TTAATTAACCTCACTTCAAGGTGTACAAGAATAGAGTAGAGGCAGCCAAGTAGCAACGTA
TTTGAGTTGCAATTCCTTGCCTCAACTCTGAGAGAAACCCAGCCACATCTCCAGCAAAC
AAGAACTTCAAAACACCTGAACTGCAGCAGCCAGGCGTTCCTCCAGGACCACCTCCCCCA
GGATCTTGCTTCAAGTGCCGGAATCTGACCATTGGGCCAAGGAATGCCTGCAGCCCAGG
ATTCTCCTAAGCCACGTCCCATTTGTGACAGACCCCACTGGAAATCGGACTGTCCAAT
CACCCGGCAGCCAATCCCAGAGCCCCTGGAACTCTGGCCCAAGGCTCTCTGACTGACTCC
TTCCCAGATCTTCTCGGCTTAGCAGCTGAAGACTGACACTGCCCCGATCACTTCAGAAGTC
CCCTGGACCATCACGGATACTGAGCTTCAGGTAACCTCTCACAGTGGAGGCTAAGTCCATC
CCCTGTTTAAATCGATACAGGGGCTACCCACTCCACATCACCTTCTTTTCAAGGGCCTGTT
TCCCTTTCCCCCATAACTGTTGTGGGTATTGACGGCCAAGCTTCAAAACCCCTTAAAACT
CCCCCACTCTGGTGCCAACTTGGACAACATTCTTTTATGCACTCTTTTTTCAGTTATCCTC
ACCTGCCCAGTTCCCTTATTAGGCCGAGACATTTTAAACCAAATTATCTGCTTCCCCGACT
ATTCTGGGCTACAGCCACATCTCCTTGCCGCCCTTCTCCCAACCCAAAGCCTCCTTCA
TATCTTCTCTCATATCCCCCACCTTAACCCACAAGTATGGGACACCTCTACTCCCTCC
CTGGCAACCGATCACACGCCATTACTATCCCATTAACCTAATCACCTTACCCTGCT
CAATGCCAGTATCCCATACCACAACAGGCTTTAAAGGGATTGAAGCCTGTTATCACTTGC

FIGURE 22.1

52/64

CTGCTACAGCACGGGCTTCTAAAACCTATAAACTCTCCATACAATTCCCCCATTTTACCT
GTCTAAAAACCAGATAAGTCTTACAGGTTAGTTCAGAATCTGCACCTTATCAACCAAATT
GTTTTGCCTATCCACCCTGTAGCACCCAACTCGTACACTCTTTTGTCTCAATGCCTTCC
CCCACAACTCACTATTCCGTTCTTGATCTTAAAGATGCTTTTTTCACTATTCCCCTGCAC
CCCTCATCCCAGCCTCTCTTTGCTTTTACCTGGACTGACCCTGACACCCATCAGTCCCAG
CAGCTTACCTGGGCTGTACTGCCGCAAGGCTTCAGGGACAGCCCTCATTACTTCAGCCAA
GCTCTTTCTCATGATTACTTTCTTTCCACCTCTCTGCTTCTCACCTTATTCAATATATT
GATGACCTTCTACTTTGTAGCCCCTCCTTTAAATCTTCTCAACAAGACACCCTCCTGCTC
CTTCAACATTTGTTCTCCAAAGGATATCGGGTATCCCCCTCCAAAGCTCAAATTTCTTCT
CCATCTGTTACATACCTCGGCATAATTCTTCATGAAAACACATGTGCTCTCCCTGCCAAT
TGCGTCTCCAACTGATCTCTCAAATCCCAACCTCTTCTACAAAACAACAACTCCTTTCCC
TCCTAGGCATGGTTGGATACTTTTGCTTTGGATACCTGGTTTTTGCCATCCTAACAAAAT
CATTATATAAACTCACAAAAGGAAACCTAGCTGACCCCATAGATTCTAAATCCTTTCCCC
ACTCCTCTTTCCATTCTTGAAGACAGCTTTAGAGACTGCTCCACACTAGCTCTCCCTG
TCTCATCCCCAACCTTTTCATTACACACAGCCGAAGTGCAGGGCTGTGCAGTCGGAATTC
TTACACAAGGACCGGGACCATGCCCTGTAGCCTTTTTGTCCAAACAACCTTGACCTTACTG
TTTTAGGCTCGCCATCATGTCTCCATGCGGTAGCTTCCGCTGCCCTAATACTTTTAGAGG
CCCTCAAAATCACAACTATGCTCAACTCACTCTCTACAGCTCTCACAACCTCCAAAATC
TATTTTCTTCTCACACCTGACGCATATACTTTCTGCTCCCCGGCTCCTTCAGCTGTATT
CACTCTTTGTTGAGTCTCCCACAATTACCATTCTTCTGGCCCAGACTTCAATCTGGCCT
CCCACATTATTCTGGATACCACACCTGACCCTGATGATTGTATGTCTCTGATCTACCTGA
CATTACCCCATTTCCCCATATTTCTTCTTTCTGTTCTCATGTTGATCACATTTGGT
TTACTGACGGCAGTTCCACCAGGCCTGATCGCCACTCACCAGCAAAGGCAGGCTATGCTA
TAGAATCTTCCACATCCATCATTGAGGCTACTGCTCTGCCCCCTCCACTACCTCTCAGC
AAGCCGAACTGATTGCCTTAACTCGGGCCTTCACTCTTGCAAAGGGACTACACGTCAATA
TTTATACTGACTCTAAATATGCCTTCCATATCTTGCAACCACCATGCTGTTATATGGGCTG
AAAGAGGTTTCTCTACTACGCAAGGGTCTCCATCATTAATGCCTCTTTAATAAAAACCTC
TTCTCAAGGCTGCTTTACTTCCAAAGGAAGCTGGAGTCACACACTGCAAGGGCCACCAA
AGGCGTCAGATCCCATTACTCTAGGAAATGCTTATGCTGATAAGGTAGCTAAAGAAGCAC
CTAGCGTTCCAACTTCTGTCCCTCATGGCCAGTTTTTCTCCTTCCCATCAGTCATTCCCA
CCTACTCCCCCATTTGAACTTCCGCCTATCAATCTCTTCTCACACAAGGCAAATGGTTCT
TAGACCAAGGAAAATATCTCCTTCCAGCCTCACAGGCCCATCTATTCTGTCTCATCTTC
ATAACCTCTTCCATGTAGGTTACAAGCCACTAGTCCACCTCTTAGAACCTCTCATTTCT
TCCATCGTGGAACATATCCTCAAGGAAATCACTTCTCAGTGTTCCATCTGCTATTCTAC
TACCCCTCAGGGATTGTTCAGGCCCTCCCTCCCTACACATCAAGCTCGGGGATTGTC
CCCTGCCCAGGACTGGCAAATTGACTTTACTCACATGCCCTGAGTCAGGAACTAAAATA
CCTCTTGGTCTGGGTAGACACTGTCACTGGATGGGTAGAGGCCTTTCCACAGGGTCTGA
GAAGGCCACTGCAGTCATTTCTTCCCTTCTGTCTAGACATAATTCCTTGGGTTGGCCTTCC
CACCTCTATACAGTCCAATAACGGAGCAGCCTTTATTAGTCAAATCACCTGAGCAGTTTT
TCAGGCTCTTGGTATTTCAGTGGAACCTTCGTACCCCTTACTGTCTCAATCTTCAGGAAA
GGTAGAATGGACTAATGGTCTTTTAAAAACACACCCCAACAACTCAGCCTCCAACCTTAA
AAAGGAGGATAGAGCCCAAAACCTCGCAACCAAGCTAGTAATTATGCTGAACCCCTTGG
GCACTCTCTAATTGGATGTCTTAGGTCTCCCAAATCTTAGTCTTTAATATCTGTTTTT
CTCCTTCTCTTATTTCGGACCTTGTGTCTTCCGTTTAGTTTTTCAATTCATACAAAACCGC
ATCCAGGCCATCACCAATCGTTCTATACAATAAATGCTCCTTCTAACAACCCCAATAT
CGCCCTTACCACAAAATCTTCTTTCAGCTTAATCTCTCCACTCTAGGTTCCCATGCCG
CCCATAATCCCTCTCGAAGCAGCCCTGAGAAACATAGCCCATATCTCTCCATACCACCC
CCAAAATTTTGTCTGCCCCAACACTTCAACACTATTTTACATTATTTTCTTATTAATAT

FIGURE 22.2

09719554-01501

53/64

AAGAAGACAGCAATGTCAGGCCTCTGAGCCCAAGCCATCATATCCCCTGTGACCTGCACA
TATACATCCAGATGGCCTGAAGTAACTGAAGAATCACAAAAGAAGTGAAAATGGCCTGTT
CCTGCCTTAACCGATGACATTCACCACTGTGATTTGTTCCCTGCCCCACCTTAAGT
AATTAACCTTGGGAAATTCCTTCTCCTGGCTCAAAACCTCCCCCACTGAGCACCTTGTGA
CCCCTGCCCCCTCCACTACCCACCCAAATCCTATAAAATGGCCCCACCCCATCTCCCTTAG
CTGACTCCTTTTTTGGACTCAGCCCGCCTGCACCCAGGTGAAATAAACAGCCTTGTGCT
CACACAAAGCCTGTTTTGGTGGACTCTCTTCACAGGGACGGGGGTGACAACAACACGGACA
CACATGGAGTGGTTTTAAGGAGCAGAGAGTTAATACGCAAAAAGAAGGAAGAGGCTCC
CCTGTACAGACACAGAGGGAGGGGGCTCCAAGCCGAGAGAAGGAAACCCCATGTGCAGTG
GAAAAGTGGTTGATTATACTGGGAGGCTGGAGGAGGCGGTGTCTGATTTGCACAGGGCCC
AGGGGATTGGGTTGACCAGGTGTATCATTATGTACCCCGCAAAAACCTGGCCCTCCCA
CCTCAGCCCTTTAATATGCAATGTGGGTTGCCATGATGTTCTGAAAACACATGAATTAT
CTGGAGGGGGCCATGACACTTGGTACATGTGCTGACAAGAAGAGGGTGGGAATCGCCATG
GTGGCCATGTTGGGTGGACCTAGTTTTTAATAGCCTGCATTTGCATATCAAAGTTTGCTG
GCCTGGCTCTTTAAGCTGTCTTTTCTGTTAGAAAAGGAATGGTTTGGAATGGGTGAGGGT
TGCTTCTTATTACAAGAAAATTTCCAAAACCTTTACTCTTTCTAGCTGCCAAAAAACTA
TTTCTTAATAACTTATGTATTACCATAATTAGGCAGCACCAAAGATCCCTGCAGGTCAGA
CCACTGCAATTAACATGCTGGCTTTACTGCTGATTATGGTAGCTGCATCCACCTAGCCTC
TCATATTGCAACTGCCTGACCTCTGCCACCCACGAGCCACTTATCCCCACTTATAATCA
GCCCATTTTCGATTGTAACATCTGCCACTTATTCCCGACGTTGTGGTATATCCTATAGATG
AATTCATTCAACATCCATTCCAACACCACCTCTCTTGCCTTCCTATACTCTCTGGAGAGT
GAATTACTGAGTCACATGATCTTCACTGCAGTCATTTGTGGCTATGTGACATAGTTCTGG
ACAGTGAACATAGACAGAAGTCCCTGGGGCGGGCTTCCTTTCTGGGATGAGGGCAAAACG

FIGURE 22.3

09/719554-011301

2008 10 08 07:10:04 5555 852

54/64

GATCTCTTGATCCCAGGAGGTCAAGGCTGCAATGAGCTAAGATCAAGCCACTGCATTCCA
GCCTGAGTGATAGTGGGAGACCTTGTCTTTAAAAACACACACACACACACACACACACG
AGGGCCTTTGACCACTCTTGAGTAGAAGACTCGAGAAGAACAAAGTAGAAGGCCAGAGAA
GAACAAAGTTACTTGAAAGATCTCTTATTAAAGAGAATGTACAAGCTATGAAAAAAAAA
AACACACACACACACACAAACCTCATCTGGAATGAAAAAACATAATGCATTGGTTTCT
GGTTCCTTAGGCTGTTATGGAACAACCAAGAACATTATTTGGTTTCTGAGGTCAGAAC
TATTTTATTCCCTCAAGCACACTATGCTTATGGTTTGAGGGAGAATGAGAAATAGGAAA
CTAGGAACAGGCTGAAATGGTCTAATCTTGACCATCTAATTCTGCAGTGTCTTATTCTCA
TTCTAAAAGAGAATGGTTATATTTCGCTGTTCTAGCATAAAAAGTAATGATAAAAAATAAA
GATCCCGTATTACCAGACAATAATCCCCTAGACTGTTTTAATGCTTGGTTGAGTATTTGC
TTATGATCTCAGACTTTAAAGATGGTCTCCCCCTATGGTGAAGCTTGTTAATTATGTAG
GCATCATTAAATGTCTGTTTACTTATCAAAATTTTATCATTGTTAGTTGTATTACTACTTG
ACAGTCCAATTTATTTAATTGAAAAGATTGGTTAACATTTTATAGTCAAAGTAATTGTTT
CCTGTGTTTTTCTGTTTAGGTTATTGGAGTGATGAGTAAAGAATACATACCAAAGGGC
ACACGTTTTGGACCCCTAATAGGTGAAATCTACACCAATGACACAGTTCCTAAGAACGCC
AACAGGAAATATTTTTGGAGGTAAGTAAGGGAAATTTCTTCAGACCCATTAAATGTTAG
GAAAAAATGGAGCTAAAGAGCTGGGTGGCTCACCTTTCTCATCCTGTGCTGAGAAATGC
TGGGGCTCACCCATAAGTATCCAGCATCCCCATGGACACAGGGAATTCTGAACAAATGTG
ATGAAACCGATGAAATGTCTGGCCTGTAGGTGGTTAGTGATGGAGATACGGGCTATATGT
GAATCTTGATTTTTTGCAATTCATTAGAGCTTTGTAATGAAAGGAAACAGTTTGTGCTTG
CTTTAAGGATAGGTTCAATTTGCATTTCTCCGCAAGGAAGTAGTAATGAGTTACCAAGCCT
TAGATTTACCCCTTTTTGATTTCTTGCTGACTTAACTTTAATTGAATGGAAGAGTTATC
ACAAATGAATTATCTTTTTGGTTTTTTTTTTTTTTGAGATGGAGTCTCACTCTGTCAACAG
GCTGGAGTGCAATGGCATGATCTCGGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCAGGTTCAAGCAA
TTGTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGACTAAGGTGCGCGCCACCATGCCAGTTA
ATTTTTGTATTTTTAGTAGAGACGGGGTTCCACTATGTTGGCCATGATGGTCTCGATCTC
TGGACCTCGTGATCCGCCCACCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGAATTACAGGCAAGAGCCA
CCGCGCCAGCCAGGAATGACAAATGAATTACCTTATAAGTAAATGCCATTAAGGAAGGA
TAGCTGGAAGATGGGTTGAGGGGAATGGAGGACCACAGAACTAGTCCTATTTAAATACAT
GTGCATGGTAAAATGATTCCATTTGACAATAGGTTAATTATCTCATAGCATAAGGAAAAT
GCTTAACAGTCATATGCAAGATGATAAGCTTTCCTATAGCATCCAACCAAAGATCTAGC
CAGTACAATTTCTTTGCTATATTAGGGTTAGAAAGGCCCCCAGAGGTGAACCAATTAGA
TGGAATCCTTGAATAAAACACTGGATTAGCAGTGAACAGAAAAAAGTCAGATTGCTTTCC
TTCTTCCCATAGATGTCTCAGGGATATTTAGTTTCTCAGAAGATAAAGAATTTAGTAAG
CGTTTTTTGTGCTACTTACATGAAATGTACATTATTTGAATTCTTTAAAAAGAAACAG
CTGCATGATAACAAAAATTGTGTTATGCTTATGCTTTAGCTGGTATTTTTGCCTAGAACGAT
TATATCGTTCCGACAAGAAGCTATTCCCTAAGAAACAATATTTTTAATCCAGGAAGTTTTT
CATTTTTAGAAATTTATCTTACTATTTCCCAAGCAAAAGAGGGTAGTTACAGATTCACCTA
AGAATCATGTGCTCACAATTTTTATTTAATAATTATTCCTCCTTAAAATATATTAATCAC
CTGACTTACAATGGTGGAAACCATGAGTGCATTTTTGCCTTTATTGTCAATAACGTCTTCT
CAGAAGTGAGCCACAAAGGTGCATAGTTCTTGGAGTTAAAGGTCTGAATTAAGACAATCC
AGCATAAGTCTCATTAATGTGTGATTATTTTGAGAAAAGGCAAGAAGTACCTAAGAATCT
CCCCCTCACTGTCCAGTTCCCTGTTTTCAATTTAAAGATTCACTGTAAGTAAGTAAAGGCT
TTCCTTGGGAGGATTTATTTGAATCAGTCTTTCACATGCAAAGGATATTGTAGAATCTCT
CGTTTTTGTGCTGGCAGGAATATGAACATCTGTTGTGAGGAAAGAAAAAGTTTCATGCAAT
TACACTGCCAAAGAAGGGATGTTCAAGTTGAGAAACAGTGACATTTCTGTAACTGTAC
TATGAATCAGCGCATTTTAAATCTTCTAGATAATATATGGAAGTGCAGGAAGGTGGTAGGA
AACGGTGTTCATTTTACATATGCGTTATTTTTATTCTGTGTGAGTGACTTCATGGCACCGA
CATTGCTGTTTTTAAATGAGGATACAGTAAATTGCAGTCCGAGGAAGGCTAACTGGAATC
AACATACCCGTAGCTTTAGAAAGCAGTTTCCGCACCAGCGAAGAGTACAAGAGCGATGGA
ACCCCATGTTCTGGAAGTTTGCACATCAGAGTAAACAACTTGAAAACCCCTCTTGATA

FIGURE 23.1

09/719554 01/1901

55/64

CGAGAATTCCACCCAGCCTTGTTCATTCTTCTTAACAAACACACACCGCAAAGGCTCTCA
CAAGCTGCTTTTGATGAAGCCACATGTATTTCCCCCTTCACAATTTACAGGAAGTTACTCT
TAAAAGAAAGTGATTCTGGTGTTTACCGCCTGTGTTAAAGGGACAGAGTTCCTTTTTATT
TCTGATAACGTTTGAGCGAAATACAGAAACTATCTGTAGACTAGCATAGTCGGTACGTGA
GTAAGGAAAAGCAATAACCTGCTGTCCGGTGAGCACAAAATTCCTGCTACGAACAGTGCC
TTACTGCTGCTTGGAGACTGCAAGTCGCAGATCACACTAGGTATTGACTGATTGTATAAG
GAAATTTCTTAAAGTCTAAAGTAAAGGTGGTACCTCCTAAAAAGAGGGGAAGAGAGAAAA
CTTTGTGTGGAAGGATAAGGAGTGTGTTTATAGTTTCAGTAAGAGTGTACGTTTTAATTT
TTCTTCTTCCCTCTGCCTCTTTGCCAAGTAGCCTGAGTGCATCTGTTATCCAGAAGTAGTA
TTACTCTAGGACAAACTTCAAATTCTTCATTCTGCGTTGCCTTTAAGGAACAACATACT
TCTTCTGTTCCTTTTTCCAAAAACACACGCCTATGGCTCTGTGTGTGGTGTTTTAGCCAG
CCTCTCCCAGATAAGGGGTTCCCTTCCCTCCTTTGCATTGAAAGGAAAGTGCAAGTCTG
GACATGTTTATCAAGAGGAAAGTAGACTTCTCAGTAATAGACTGTCAAATTCGGGCTGCT
GCCCCAGTGTTTCGCTTTGTATTGGCAGGTGAAGTACCTTTGCCCCACCCAGTGTTTTCC
ACAAAAAGGCAAGGTTCCAAGTATTCATATGAACAAGTGTTACTTTAGGACTTGGAGGGT
TGGGGGTGGAGGATGTTTGCATAGTTGAAGCCTTGGGCGGGGTGTAGGAAACGGCGAGT
ACAGAGGCCATAGAAAAAGCTAAGACTCAGTTTGACGTGCTCAGCCGGCTTGGTCTTCTA
CCCAGTGACTCAAAGCACTAAAGTCAGCATAATCGGAACTGAAGTCAGTAGCATCGCCC
ATTTGCCATTCACTGCAGTAGCAAAGTAGTACTCTGTGGTGGGTAAATCGGTTTGAGGC
AGCTCCTTAAATGAACATTTGTGTTTCATTTTTCTGTTATTTTCCCGAACATGAAAAGAC
GATAAACTGAAATGGAAAAGGTAAGTGCACAAAAGTGTGCCTTACCTGTTTCCGCCCTGA
TTCTGCTGATTCAAGACTATTCTGGCTAAACTGATTGGATTCTTTTTCTAACTAGGCAG
TAGGGGATCAGAAATCACACACGGTACCGGCTGTGTTTATTCTGAGAGGTGCTGGGGAGC
TTTGGGTCTGACTTCCTTTTACATGCCTGTCTTCTCTTTTGGACAGATCTATTCCAGAGG
GGAGCTTCACCACTTCATTGACGGCTTTAATGAAGAGAAAAGCAACTGGATGCGCTATGT
GAATCCAGCACACTCTCCCCGGGAGCAAACCTGGCTGCGTGTCAGAACGGGATGAACAT
CTACTTCTACACCATTAAGCCCATCCCTGCCAACCCAGGAACTTCTTGTGTGGTATTGTCC
GGACTTTCAGAAAAGGCTTCACTACCCTTATCCCGGAGAGCTGACAATGATGAATCTCAG
TAAGTGGATTACAGAACAAAAAATAAAAAATGCCAGTAATGTCGGTTCTGCCCTTTGA
ACTAATAACATGTTGTTTAAATTATACGGCTTTGTCTATGTGTTGGATGAAGTAGGTGGCTT
AAGCTAGGGACTAGGAAGAGGAAAAACATTTTTTGTAGTCCCTATTAACATTAGGAACT
TGATCATTTTAAAGTATATATATATATGAGGAGCTACCTTGAGTTTGAATTCAGGATGT
TACAGGAAGAAAAATATATGTCCAATTCTAATTTATCCAAAAGCAGTTGGGAGAATTACAG
GATTGGTCCAGACATGCTGCGTATGCAAGGTATAGCCCTCATCTGTGGTACTTTGGCAGG
GCTTAGACTGCATCAAAATATTTATAGATGTACATTTGAGTGTACAGTTAGGATCTGATG
TGGAACATTGTAAGATCATTGCTAGAAAAACTTTGTCATAATTTTTCAATATTATTCTAA
GTGAATAACCGTAAAGATTTTACATCTTAGCTTCCTTCCTTACAGTAAAAAACTATCTG
ATCTCTTGATCAGTATTATAGTAGCCACCTATCACTTTATCTTAACAAATTCTCAATTCC
TTAGGTTTATGTGCTTTTACTTCTTTTATTTGATTAAATTGCTGTCTATGACCTCTCTCT
GCAGAGGGCTGCATCATTTTGGTCACTTCTCAAGTGATCTCTTTGAGCAATTTAAGAATTG
CCATAAGATTCTAACCTCTGCTGTAACATATGGTTGTGTGTTCTTGGTTAGACCACTAAAT
CTTATTAGCAGTTTTTAAAAATTATTCCTTTTGGTTTAGAAGTTAAGACTAAATGCTGAAG
TTTTTGTAACTTTTGGTTTTGATATCATTTCAAACCTTAAGAAAACATTTGAAGAAAAGGA
CAAAGAATTTCCACTTACCCTTTACCAGGTTTACCAGTTATTGATAAGTATATCCATTT
GCTTTACCAGAAGGCTAACTTGTTTTAGTTCTCATTTTACCTTTGAGACATTTGGAATA
AATATCAATGTTAACATAAATTGGAATTTTGACTTTGATTTTAGGACCAATGAACAAGCC
AAGTACTTACCCTAGTCATATATAATCCAAGTGTATGGTTATTTGGTATTCATTCCACAC
TTCATTTTACTTGATCTCCCTTAAGATTGCAAGATTGTGTTTGCAGTTTTTCTGAAAATC
TGGGGCTATAAAAGCATCAGGACCTCCCCGTTAGGGGAGGTGCTGTGTTTGGGGTCCCTTA
CACAAACAGTTTACCCTTGAGCTTCAGGAAAAGAACTGGCTCTCAGTTCCTCCAGTTCACG
TTAATGGGTCTAATTAGTTCCTGACCAAAAAGGTGGCAGTTCTTTTCCCTCATGTCTCTT
CAGCGCTCCCCGAGACTCTGGAGACTCTGTCATATCCCTAGGGCTGAGCCTCCAGGAAAC
CATTGCGCTGTTGTGGCATCTGTGTATGCCATGCCAGTGCTGAGGACCTAGTAACAAAC

FIGURE 23.2

[illegible]

WO 99/67395

56/64

GACAAATGCACAGGCACAGTGGCATT TTTTGTGGAAC TCGTATTCCAGCTGTGCGTCTCAG
AAGAAGCGCACAGCTCCCTCCTGGCTTTCTTAACATAGTGAGCCACTTCCACTTAAGGGT
CTCCTTACATTCCCTGAGTTTAAATCATT CATGGATT CAGAGGAAAGTCTTTTGATTTTTG
CTTTTCTTTAAACAGTTCATT TGGGTGACCTACCCAGTGACTTTGCACCAACCACAA
GAAACTTTTTTGCATGCTTCCCGCACCCTGTGCCAATCAAGGGAAGGGTTTAAAGGCCTG
GCGTTTTTATTCTCAAAGAAAGGTTT TGCACAGTATTTTAAGGTTCAAGTGCTTCTACT
TTGTGTT CAGAAGCAACTGT CATATATACTGTGAAATGACACCTTTTATTTATCCCTTTT
TATTTATGCAGTATGTCCCTTTTATTTTGGCAGAATTTTTCTAAATGGTGGTTTAAACA
TTTTCAAGCACATTTTATTGTCCAATATT CATAGTAAAGAATGAGAGTTAACAATAACCA
GTCACATTA AAAACAAGATTCTGTGCCAGTTGTGAAACCGGTTGTCTTAGGCGTGCCAG
CTGATGATTGAGACTGTGATCAGGAAAATTTCCACTATTTT CATCAGGCCTAATAGGTAGA
TTGTGTCTCCAAATGAACTGTGTTGGGTTTCCATGCTTAAAGCACAATAGAGGTGGTGCA
AGAATCTCCATGAGGGCTTAAATGGCAGTGATGGTT CAGGCGGTAGAGTTTGGAGAAGAA
GGGATTTGAAACAAACCAAAGGAAAGAAAAGTAAGTAGCCAGAAATCACAAAATGGCATT
TTTCTAAAAACAAAGGAAAAGGAATAAAAGAACTAATAAGTTTGAAACCCCTACCCCTCC
CAAATTTGGCAGGGGGGGAGGTATTTTTTTTCTATCTATCTAACTAACCCTCTAGAAAA
CAGTTGACCAAATTATAGACTTCTAAATGTTAATCTGCTTTCTCAGTTTCAGTTGAAAAG
AGACTTTGTTTTGCCTACTGCAGAACTTCTAGGTTCTTTCTTATAGTCTTGGGGTTCTTA
TTATAGATCGAAAATGTGAGTCGGCATAATTAAGCCATTTCGGAGTCTTCAGAAGCAGTTC
ACTCTTGAAATGACTCCGTCCGCTACAGCCATTTAAGATTT CAGAACAAAAACAGATCT
TGATTTTCTTTT CATGTTAACTCAAGCTGTTGCTGAGTGGGAGAGTCAGAAATGACACC
AGCTCCACTGATTACTCAGCTGCTGAAGGATGATTTTTTAAAATGCACCTTTACTGTATA
TGGACTTCCTAATTTCCACCTGTAGAGCATCTTAGGGAGGCTAACATGTCACTCTGGATG
TTCTTTTAGAATAAGATGCAATCTATTTTTCTGAAGGCATTAGAGATAGCAAACATTTA
TTGTGAGTTTACTATATACTAGGCACGTGCTAAGTGT TTTGCATAGAAAGTTTAAAATT
CTGGCTTTTTTGTGGCCCAATCATAAGTTT CATATCAGTTCAACATTCAAATTATATTA
AGGTACTTAAGAAGAATCCCTGGCTAAATGTGAGGGGCAGTGCCACAGATGGACTGAAAC
TTTATGCTTATTGCACATTTATGCTATTATT TTTGTTGAATTATAGAACCAAGGGAGTG
TGGAAGCCACTGGA AAAAATATGAGACTTAGATACATAATTTGAGTAAAAATGGCTCAAA
GTCATGAGGGTAAAGTTT TGTATTTCCATTTTATTTCGAGCGGCATCGTTTTTAAAAT
CATTATGAATTTGACCCCTATATAGATGTTTCCAAATAATTCTTTTTTACCTTCATAAAAT
TCCTTCTGTGGCTGTGAGATGCCTTGCCTATCAGTTTTTCAAGCTTAGTTGTCTTTCTCA
TCCTTTTACCATTTTAGCTTTAAAAAACAAAGTGACAATTAGA ACTTCTGCTGCTGGG
CCTCACTGAAAGACCGATATTGGCCTGATAAGGAGATATTTATTTTGT TTTAGTGGCTTC
AGAAATCCCTCTCCCTCAGCAAGCTTTCCATCACGGCCCCCCCCGTCAGCATCTTCCCTGA
TAGCGTTCTTCTCTGTGTTTATTCTGGGGCTTCAGGCTCGCCCAGGAGGA ACTGATAACC
GCTGGCAGGAGATAACATTCTCTAAGGGGCTCTCAAATTGGAATCGAATCCCTCAAGCCA
GTCAGCCTAGAGAATAACATTTAAAGGGTTCAGTTCTGGAGTTT CACAGAGTTCAATTTCTA
GACCTATCAGATAGCAAGTGTGGAGTTCTTTCTCAACTAAATTCAGCAGAGACATTTTT
TAGACGATGAAGGATATTTGCACAAAGGCTTCAGCATGATCCCCCAAACCTGCTGCCTCT
GAAGGCATCTCCACACATTGACAGCCAATGCCCTTCAGTGCGTTCTTAGGGCAGGTGTCCT
GGCTTGAGTGACTGTCTCCAATAATCAGAGCTCAA ACTAAACATCGTATGTTTACTTTT
TGGTTTCCAGGCAAGGCTGAGCAGGGAATTTT CAGTTTTCCCTGCCAGATGGGTGTTTT
TTCTGAAAGGCATCATTTATTGTGTAGCGAGGAGACAGGGCTGGCTGTGGCAGGGATAGT
CTAGA ACTGTCTCTATTGCTGCTGTTCTTAAATAGTATCTTTACCAAGTAATAACGTGCC
GTCTTTGGGAATAAGTGCTTTCTCTTAGCCTGTTCTGTTTTCTTGGGTGCGCTAAGTAA
TTGAACTGGCTCAGGAAGTACCTATTGTGGTTTGGCAGAGGTGACTGTCACGCCTTGTGA
CTCCAGGGGCCAGCACTGCTGGGATCCTGGCTAGACCAGACAGAGCCTTGGTGAAGTGCT
TAGGCTGTCTGCACATCGCGAGGAAGGTGGTATTCACTTCGCTAAGCTCCTTGGCATAGG
CAGTTTGAACAGGGCTTTATCAAATTCGTATTCAACAAGAGTAGAAGCGAAAATTGATGA
CTGTGTATTACTTGAAATGAGTCTTAATCTTTTACATTTAGTTCTCAGGGTATGCTGATT
TCCTTTAGGTAAACCATGAACATCAGAAAGACTTTTATTAACCTATGACAGGGTCCCCAC

FIGURE 23.3

09719554.011601

57/64

CCAGTATTTTCCACTCCATTAAAAATGGAAGTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTTGAGAC
AGAGTTTTGCTCTGTGTCAGTCTGGAGTGCAATGGCACAATCTCGGCTCACCACAAC
CTCCACCTCCCAGATTCAAGCGATTCTTCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACA
GGTGTGCGCCACCACGCCCAGCTAATTTGTATTTTAGTAGAGATGGGGTTTCTCCATG
TTGGTCAGGCTGGTCTCGAAGCTTCCGACCTCAGGTGATCCGCCCACCTCGGCCTCCCAAA
GTGCTGGGATTACAGGCAAGAGCCACTGCATCCAGCTTAGGCTATCTTACTCCAGCCTAA
ACAGCAATTTTCTATCATAAGGTCTGTACTAATGAAAAACAGAATCACCCAAGGCTGCTGT
TTGTTCTGTCTGTGCTGCCATTGTCCGCATTTTGTGAGGAGGAAACGGAACTGCACTTT
TGAGTGAGTGGCCAGAGCCTTCTAGAATGAGAGTGCGTTGGAAGCCAGATATGTGGCGA
TTGTGTGCGCCAGCTGTTACTCAGGTTTTCTCAAGAAGGAGGAGCAACTTTGGCAGTTTTG
CTTCAGTTCTCTCTAGCCCTCTGTGTAATCGCCCCCTTTTCTTTATTTTCAGCACAACAC
AGAGCAGTCTAAAGCAACCGAGCACTGAGAAAAATGAACTCTGCCCCAAAGAATGTCCCAA
AGAGAGAGTACGCTGAAAGAAATCCTAAATTGGACTCCAACCCCTCCAAAGGAAAGG
ACCTCTACCGTTCTCAACATTTACCCCTCACATCAGAAAAGGACCTCGATGACTTTAGAA
GACGTGGGAGCCCCGAAATGCCCTTCTACCCTCGGGTCGTTTACCCCATCCGGGCCCTC
TGCCAGAAGACTTTTTGAAAGCTTCCCTGGCCTACGGGATCGAGAGACCCACGTACATCA
CTCGCTCCCCCATTCATCCTCCACCCTCCAAGCCCCCTCTGCAAGAAGCAGCCCCGACC
AAAGCCTCAAGAGCTCCAGCCCTCACAGCAGCCCTGGGAATACGGTGTCCCCTGTGGGCC
CCGGCTCTCAAGAGCACCAGGACTCCTACGCTTACTTGAACGCGTCTACGGCAGCGAAG
GTTTGGGCTCCTACCCTGGCTACGACCCCTGCCCCACCTCCCGCCAGCTTTCATCCCCT
CGTACAACGCTCACTACCCCAAGTTCTCTTGGCCCCCTACGGCATGAATTGTAATGGCC
TGAGCGCTGTGAGCAGCATGAATGGCATCAACAACCTTTGGCCTCTTCCGAGGCTGTGCC
CTGTCTACAGCAATCTCCTCGGTGGGGGAGCCTGCCCCACCCATGCTCAACCCCACTT
CTCTCCCGAGCTCGCTGCCCTCAGATGGAGCCCGGAGGTTGCTCCAGCCGGAGCATCCCA
GGGAGGTGCTTGTCCCGGCGCCCCACAGTGCCTTCTCCTTTACCGGGGCGCGCCGAGCA
TGAAGGACAAGGCCTGTAGCCCCACAAGCGGGTCTCCACGGCGGGAACAGCCGCCACGG
CAGAACATGTGGTGCAGCCCCAAGCTACCTCAGCAGCGATGGCAGCCCCCAGCAGCGAGC
AAGCCATGAATCTCATTAAAAACAAAAGAAACATGACCGGCTACAAGACCCTTCCCTACC
CGCTGAAGAAGCAGAACGGCAAGATCAAGTACGAATGCAACGTTTGGCCCAAGACTTTCG
GCCAGCTCTCCAATCTGAAGGTAGGCCTTGAGAGAGAGCAGTCCAAGGGGCTGTGAGTGC
ATGCTTGTGTTTGTATTTAGCTTGTCTTCCATGGGGTATCGATTGCATTTGCAGTAGTAT
GAGCCCCCGGTTGGGGATAGTGGGTATGGATTCCGCCTGGCTTTTGCCACTTCTAGCTCT
TTGACTTTGGACAAGTGACTTCCCTTCTCCTGATTTTCTTCTGAATAATAAAAAAATAG
GGGTTTGGACTAGAAGATTAGGTGAAACTCCCTGCTAGCCTGTGATTTTGTGCTTTTAA
GAAAAACACCATTCTGAAAACATGAAGATTTCTTCTTTTAAAGACTGTCTTGATGCTTTT
CTTAAGATATTTGCATCAACACTTGAGTCTTGGAGCAGAAATGTTAGGTCTCAGAGCCAG
CTTGAGAGCAGAGCTAACACATGTGGCTTCTTCCAGGTCCACCTGAGAGTGACAGTGG
AGAACGGCCTTTCAAATGTCAGACTTGCAACAAGGGCTTTACTCAGCTCGCCCCACCTGCA
GAAACACTACCTGGTACACACGGGAGAAAAGCCACATGAATGCCAGGTGCGCAGTATTTT
CTGGGTAGACCTTCTGACCTTTGTAGAAAATGTCTGTGAGTCAACCTCCCATGTCTTATA
TAGCCCGTAGTTAAAGCCAACACCAGATTCTGCGTTGTCCCATCCTGGACTGATGGCACT
ATGGTCTTCCAGTACTTTGTATCTGCTGATGACTTGAGATGGCACAGCCAGCTTCCAG
TGGGTGGGAAAATGGTAGGGGAAATAAACAGCCCCCTCGTGTGCTGTGTGCCACATCCCC
CCGTTTGTCTTAATACCACACTGGAGGTGCCACAAGGAGGCTTCTACCTCCTAGGTTGCT
GGGCGTTGGCCGGTAAGCCTGCCCCCTCCCGTTGGCAACTCTTAATCTTCTGGCCTTCTCTG
TCTCCCTTCCCTGCTGTCTCTCTCCCTACACTGTAGGTCTGCCACAAGAGATTTAGCAG
CACCAGCAATCTCAAGACCCACCTGCGACTCCATTCTGGAGAGAAACCATAACCAATGCAA
GGTGTGCCCTGCCAAGTTTACCCAGTTTGTGCACCTGAAACTGCACAAGCGTCTGCACAC
CCGGGAGCGGCCCCACAAGTGCTCCAGTGCCACAAGAACTACATCCATCTCTGTAGCCT
CAAGGTTACCTGAAAGGGAAGTGCCTGCGGCCCCGGCGCCTGGGCTGCCCTTGAAGA
TCTGACCCGAATCAATGAAGAAATCGAGAAGTTTGACATCAGTGACAATGCTGACCGGCT
CGAGGACGTGGAGGATGACATCAGTGTGATCTCTGTAGTGGAGAAGGAAATTCTGGCCGT

FIGURE 23.4

09719554.011501

FIGURE 23.5

[illegible]

FIGURE 24

GAATTCCGGGAAGCCAGACGGTTAACACAGACAAAGTGCTGCCGTGACACTCGGCCCTCCAGTGTTGCGG
AGAGGCAAGAGCAGCGACCGCGCACCTGTCCGCCCGGAGCTGGGACGCGCGCCCGGGCGGCCGACGAAG
CGAGGAGGGGACCGCCGAGGCTGCCCCCAAGTGTAACCTCCAGCACTGTGAGGTTTCAGGGATTGGCAGAGG
GGACCAAGGGGACATGAAAATGGACATGGAGGATGCGGATATGACTCTGTGGACAGAGGCTGAGTTTGAA
GAGAAGTGATACATACATTGTGAACGACCAACCCCTGGGATTCTGGTGCTGATGGCGGTACTTCGGTTTCAGG
CGGAGGCATCCTTACCAAGGAATCTGCTTTTCAAGTATGCCACCAACAGTGAAGAGGTTATTGGAGTGAT
GAGTAAAGAATACATACCAAGGGGCACACGTTTTGGACCCCTAATAGGTGAAATCTACACCAATGACACA
GTTCTTAAGAACGCCAACAGGAAATATTTTGGAGGATCTATTCCAGAGGGGAGCTTCACCACTTCATTG
ACGGCTTTAATGAAGAGAAAAGCAACTGGATGCGCTATGTGAATCCAGCACACTCTCCCCGGGAGCAAAA
CCTGGCTGCGTGTCAGAACGGGATGAACATCTACTTCTACACCATTAGCCCATCCCTGCCAACCCAGGAA
CTTCTTGTGTGGTATTGTTCGGGACTTTGCAGAAAGGCTTCACTACCCTTATCCCGAGAGCTGACATGA
TGAATCTCACACAAACACAGAGCAGTCTAAAGCAACCGAGCACTGAGAAAAATGAACCTCTGCCCAAAGAA
TGTCCCAAAGAGAGAGTACAGCGTGAAAGAAATCCTAAAAATTGGACTCCAACCCCTCCAAAGGAAAGGAC
CTCTACCGTTCTAACATTTTCAACCCCTCACATCAGAAAAGGACCTCGATGACTTTAGAAGACGTGGGAGCC
CCGAAATGCCCTTCTACCCCTCGGGTCGTTTTACCCCATCCGGGCCCCCTCTGCCAGAAGACTTTTTGAAAGC
TTCCCTGGCCTACGGGATCGAGAGACCCACGTACATCACTCGCTCCCCCATTCATCCTCCACCACTCCA
AGCCCCCTCTGCAAGAAGCAGCCCCGACCAAGCCTCAAGAGCTCCAGCCCTCACAGCAGCCCTGGGAATA
CGGTGTCCCTGTGGGCCCCGGCTCTCAAGAGCACCAGGACTCTACGCTTACTTGAACGCGTCTACGG
CACGGAAGGTTTGGGCTCCTACCTGGCTACGCACCCCTGCCCCACCTCCCGCCAGCTTTCATCCCTCG
TACAACGCTCACTACCCCAAGTTCTTGTCCCCCTACGGCATGAATTGTAATGGCCTGAGCGCTGTGA
GCAGCATGAATGGCATCAACAACCTTTGGCCTCTTCCCGAGGCTGTGCCCTGTCTACAGCAATCTCCTCGG
TGGGGGCAGCCTGCCCCACCCCATGCTCAACCCCACTTCTCTCCCGAGCTCGCTGCCCTCAGATGGAGCC
CGGAGGTTGCTCCAGCCGGAGCATCCCAGGGAGGTGCTTGTCCCGGCGCCCCACAGTGCCCTTCTCCTTTA
CCGGGGCCCGCCCGCAGCATGAAGGACAAGGCCTGTAGCCCCACAAGCGGGTCTCCACGGCGGGAACAGC
CGCCACGGCAGAACATGTGGTGACGCCCCAAGCTACCTCAGCAGCGATGGCAGCCCCCAGCAGCGACGAA
GCCATGAATCTCATTAAAAACAAAAGAAACATGACCGGCTACAAGACCCTTCCCTACCCGCTGAAGAAGC
AGAACGGCAAGATCAAGTACGAATGCAACGTTTGCGCCAAGACTTTCGGCCAGCTCTCCAATCTGAAGGT
CCACCTGAGAGTGACAGTGGAGAACGGCCTTTCAAATGTCAGACTTGCAACAAGGGCTTTACTCAGCTC
GCCCACCTGCAGAAACACTACCTGGTACACACGGGAGAAAAAGCCACATGAATGCCAGGTCTGCCACAAGA
GATTTAGCAGCACCAGCAATCTCAAGACCCACCTGCGACTCCATTCTGGAGAGAAACCATAACCAATGCAA
GGTGTGCCCTGCCAAGTTTACCCAGTTTGTGCACCTGAAACTGCACAAGCGTCTGCACACCCGGGAGCGG
CCCCACAAGTGCTCCAGTGCCACAAGAACTACATCCATCTCTGTAGCCTCAAGGTTACCTGAAAGGGA
ACTGCGCTGCGGCCCCGGCGCCTGGGCTGCCCTTGGAAGATCTGACCCGAATCAATGAAGAAATCGAGAA
GTTTGACATCAGTGACAATGCTGACCGGCTCGAGGACGTGGAGGATGACATCAGTGTGATCTCTGTAGTG
GAGAAGGAAATTCTGGCCGTGGTCAGAAAAGAGAAAGAAGAACTGGCCTGAAAGTGTCTTTGCAAGAA
ACATGGGGAATGGACTCCTCTCCTCAGGGTGACGCTTTATGAGTCATCAGATCTACCCCTCATGAAGTT
GCCTCCAGCAACCCACTACCTCTGGTACCTGTAAAGGTCAAACAAGAAACAGTTGAACCAATGGATCCT
TAAGATTTTTCAGAAAACACTTATTT

FIGURE 25

[illegible]

FIGURE 26.1

62/64

GCTACTGCCACCGCCACGGCCACCACCACAACACTACTACCCTACCATTTCACCACATCACCTCTACCATCA
CTACTGGCCTCATGGATAGCAGTCACCTGGAGATGACGTCCTGGGCGGCTCTGCCCTTCTATCCAGCAG
CAGCACTAATGTCCGGAGACCAAGCTCAGTTTTTGATGACTCGGTTCACAATGCTGATTATTACATGCAA
GAAGCTAAGAAGCTGAAGCACAAAGCTGATGCACTGTTTCGAGAAATTTGGCAAAGCTGTGAATTATGCTG
ATGCCGCCCTCTCCTTCACTGAATGTGGCAATGCCATGGAACGCGACCCCTCTGGAAGCAAAGTCCCCATA
CACCATGTACTCTGAGACTGTGGAGCTCCTCAGGTATGCAATGAGGCTGAAGAACTTTGCAAGTCCCTTG
GCTTCGGATGGGGACAAAAAGCTAGCAGTACTATGCTACCGATGTTTATCACTCCTCTATTTGAGAATGT
TTAAGCTGAAGAAGGACCATGCTATGAAGTACTCCAGATCACTGATGGAATATTTTAAGCAAATGCTTC
AAAAGTCGCACAGATACCCCTCTCCATGGGTAAGCAATGGAAAGAACTCCATCCCCAGTGTCTCTCAAC
AACGTCCTCCCCATCAACGCAATGGGGAAGTGAACAATGGCCAGTCACCATCCCCAGCGCATTCACC
ACATGGCTGCCAGCCAGCTCAACATCACTAGCAATGTGTTACGGGGCTATGAACACTGGGATATGGCCGA
CAAATGACAAAGAGAAAAACAAGAATCTTTGGTGATCTGGACACGCTGATGGGGCTCTGACCCAGCAC
AGCAGCATGACCAATCTTGTCCGCTACGTTTCGCCAAGGACTGTGTTGGCTGCGCATCGATCCCCATGT
TGTAAGTGGGTGTTCTCAGATCTCTAGCATCACGACCCATCACTCTACCTCTACCAGCGCACTGATGGTCA
CTGGTGAAGTCCACTCACTGCGGAACGTTCTCTTTGGTTATGTTTGTGTTTTATGCTTCTTTTGTATCT
GTAAAAACAGAAGTCATTGTAAGTTGACACTACAACCTTAAGGGCAGTGACGTTTTATTACTTAGTCAT
TTTTTTCTTTTAGCATTTGATATGCATTTCTCAGATTCCACCATCTTTTTGTGCTTTATGGAATGACAG
TCCCTACAATATTGTTTTAAGCCACACTACCCAAAAACAAGAATGGGAAGCACTTGTGATAAAGACAGG
CTCCTGAGAAATGCAACAAGTGGTCTTACATATACATGAGAACTTAGACACAAGGGACCATCCCCAAAC
TCTACTCTTATACCCAGAAAAGAACATATTTCAGAATCTGTCAAACCTTTGTGTATCCACAGATTCAAT
CTTCAGGTGAGAATTTTATTGTCAAACCCACTGGTTAGATGTTGTAGCAACATCATAAAATCAAGAGT
ATCAAGAAAATAAATGAGCATAGCAATGCTACTCTTAAAAAGATGCTATGCCACACAACCAGAGGACTTT
CTTGTTAGCATCCCTTTTCTGATTCCCTATTTTGTAAATTTAATGATAAGAAGAAAGGGTGACATTTAT
TTTGACAAGTTTTAGGCATCAGCTGGCATCAGTGTTTTTCAACTCCATTATTTGAAGTGTAATCCTCAC
CTGGGGTTCTCTGTGTGCAAAGCTGTCTTTTGAAGAACAGTTTGGTTGATGCATGCCCTTAGTAGCCAAA
ATGCTACACTCTAGACTTACAAGTGGGAGTTAAGAGAGGTCTGGAAGTGTCCAACAAGGAATTCACACC
TCTGCCTCCTTTGCAACAACAACATTTACACAGTTGGTAAGTGGGTCCATAACTGGCAGGATTTTTAAAT
TGTATTTTGCTCAAATCTATGGGAACAAAAGTCAAGGTATCACTACCTAGAAGTAATGATATACAGTTTT
CTTCCTAGTGGCTTGAAAATCTGGACTTCCTCAATTATTATTACATTTTCTCTCTTATAGGTTTTCTGT
TTTCTACTTTCTTTTTCTCTTATCTGTGTTTCCCTTTCTTTGTTGGCTCATTAACTTTTGACTGAAT
TACAATTACTCCTTTTATTAAAGTCCATATTATTGTGAATCATTTCATGAAAATTTCTAAGAAAATCC
AAACTCTCTAAATAGTAGCTAACTTTTATTTTTTAAATAGAGTCGTGGGGTAGTGCTTCACTTCTGAGAT
GCTTTGAAAGAGCCCTAAACATTGGGAACCACTTCACTAATTTGGAGACATTTCTCACTGGTTGTGACTA
CCCCCTTATGATCCTTACATTTCATTTTATGTCCCTAAACATCACAATGTAAATATCATTTTTGATGTTT
CAGCTCACCAGAAGATTCTTACACTTGGGGTAAACACTATCCATGCATTACTTACTGGTAATTACCTGCT
GGTATATAATTCCATGTAGCCTTTAATATGCTGGGTATCAAATTCTGTTCAGTGTATGACCAGATA
AATAATAGATATGCACATGAAAGATGCAAACTTGTGTGATTATTAAAGCCAGCCATGCAGGTCCATGATA
GAAACAGCAGGTGATGACTCTGCACTCTCATTGTCAAGGTAGCTATATCCCCAGTTGCAAAACAGCCAG
ACTTGAGCTGTGCTCTGGTCATCTTTGAGTTTAAAGGCCTTTTGTGTATAAGGCTGTGGAAGTTGTACTC
CAATGGCTGAAGCCATGTTGTTAATATGGCTGATGGGAGCATCCCTGCAGCTGAACCCAGCACTTTTTAT
GCTCCCACTGTGGTTGAGCTTTATGTTTACAGTCTCAGCAACAACACTTATGCATCCAAACACTCACAAA
TGAAACCTGAAAGAATCTTTTCTGAGCCTCTTAAAGAGGAAAATGATGATAACATTAAAGACTCTGAAC
ACCCAAGGTTGGTGTACATATAAAAAATTAAGCTGATGACTTTGCAGTGACTCAAGTTGTCTCTTTATCA
TGGTTTACCAGGTAGAGTGCCTGGCTATTACTATATAATGAAGCCCACTGGCTTGACTTGTAAGTTCAAC
CTAAACCACAATCCTAGACCATCATGGATTTAGGAGTAGATTCTTCTTGAAATCCCACATCCAGAACTA
GACATTAGAATGTTGAGGCAGTTTCCAGAGAAAACAAGCATATTGCCTCATGGATGAAAGACTTGTAGTT
CTAGTTTCACTGACTTGTTATATCTACTTACATACAACAGGGAGGCAAGAGGATTCTCTGTCTCTCTGG
TGACTGAGTGTAATAATATGTGCCAAGTCTGCAGCACAGTGACCAATCTGACAATCGAGCTCTGGATCAC
CACTTGATTATGTAGTAGACTCATTTATAAAGCAGCTTAGGAATAATTAAACATGGAGGATGAATTACC
TTCCTATCCCTTGAGATAAGACATCTTTCAGTTTCATGATTAAAGATTGTTGCTGTTTTATAGTTACTCT
GTTTCATCACAGTGTAATGGTGATGCGTGTCTAGGTGTGCAGCTATTTGAGGGACTAAGGGATGGAGAT
ATTCTGTCAAATGAATCTCTTCAGTATACCAGTTTGTGGGAGGGATATGAGACATGTGGATGGCAGTGAG

FIGURE 26.2

FIGURE 26.2

63/64

AGATCGTGCCTCTAGATCTTGATGGAGGCTTGGTGAGACACACTTAAATAAGCACGTGGAGGTTAGAATA
GAGGGCAGAGTAAAGGAAGCTCCATCTGAGCAAGTACACCAAATGATCTCAGCCCTGCAACTTGACCCA
GGTAGGGCCACCACTACGCCTTCACTTGTCAACCAAGCTCCAACCACAGAGAGTTTGACAAGTTTGTGTT
ATGATGTTGGCTTGGCTTTGTATTTTAAATTAACCTTTGGATTTTGTAGTGGTTTGTGCATATAACTGTCTG
AGTTTGGTAGGTAGGATTACTTTGAAAAGGGTTTACTAGTGTGGTCCTCCGGGTAGAATTTAGCTGTAAC
ATGTTGTTAGCCAGCCTGTAGACTGTAACTTAATAATCTCATTGGGAAAATACTAGTAGTTTATA
TTTGGATGACATAATTGGAAAAAGCAGATTAGCTGTCTACTACTTTTAAAAGACTTAAGGTCGGGATGCCT
TTTTTCCATGTAAGGAAATGAAAAGACCCAAAATCTTCAGGCAAAAAGCAAGTTGCAAAATTAGAAACC
ATTGGCTAAAAATGTGTTTTGTTGAGTTTCCAAATGGATGAATTTTCATTTGGACATTACATCACTAAAT
TCATTAGATTTTGTCTGCATTGGAAAGATACTCTTCTAGCATATCTTTCCCAAAGATATCTAATTTGGAT
TCTGTTTTCATGCAAATTTGCATCCCGGAGGTTGAAGCTTGGAGTTTGGAGTTTGGAAAAATATCTTTGAAGGC
AGAATCAGTTGAGTTGTGAGGGTGAAGCCTCACATACTTCTCAACAGACATGATAAAATTCACCTGCATG
AGTTGGCAGGTGGGAGAACCAAACTGGATCACTGGGTAAGACTACTCAGTAAAGCAATGAAGTCTTGCT
TAGAGAAGCATCACTATCCCCATTGAGAAAAATGTGTGGCAAGATGATACAGCTACACAGTATCAAATGA
ATGGGTCAATTGAGCAGCCCCCAAATTTAATCTGTGGGAAAAATTTAGAGCCAGTTGTGAGTGTCTG
TTACATGACTGGCAGACTAAATCTTCATCGTTGTTGTTATTGTTGTTGTTGTTTCTCATTTTCACTCGC
ACGGCCTTATTCTCATAATTAAAATCTAATTCATTTTCTCTTTAGTGTAGTAGACTCCAACAACAGAAG
TGGCATCTGTGATTATCATAATCAGCATTACCCTGGCAGGAGACTAATCAGATAGGCCGGTCTCAGACAT
TAATCCTACCATCTGATATTTTGGTGAAGGAAAAAGTATTAATCTCTTTCCATCCTCCTCCTCAGAAA
TATAGAAGCCCTCTTTACCAAAATCATCACATTTTACTCTGTAATCTACCAGCTAAAAGAAAATTGCATT
GAAGCCCCACAAAGCCAGATTGCAGTTCTTGCCCTTTTGGCGTCTGACATGAGATGTTAAAGAATTATT
CATTGTGCTCACATTGGGTTAGGGGACACTGAAGTCTTTTTAGATCCATGATCAGTCATCATTCTTCTA
AGAGATTGGAGCTTTGCTGTTTCATTAAGTGTGAGTGTAGACTAATGGTGTTTAATAAAAATCATTCAA
AATTTCAAATCTTTTGCCAGTGACCTCAATTTTGTGGCTCTGTGATTGTATCAGACTTTGAGGAGGG
AAGGGGAAGTGAAGGAAGCCTACGTCCAGGCCCTGACAGGATGCTGCAGTAGCAAGCTCAAGCTCGCC
TGCTGCCAGCAGTTGCTGGTGAGCAGCAGCATGCAGACCAGCTGTGGGAAGCCTCCTGAAGAATGCCCC
AGCTGATGCTTTGAGCTGGGAATAGTTTGTTCCTATTGGGGAACCTATTGTTCTCCAGTCTCTGCAGCAG
GAAGCCAGCTGATCATCTCGGAGGGAATTTAGATGCTTTACCTTTTGGTTTTGTCTCTGCATCACTCAT
GTGGTCCAGAAAGTGTCTCTGAGAATAGAGCCCAATGTGGTGACAATGGGTAGTCAAATGACCCCATGAT
GCTCAAGCCCTGTTGTGGTTCTGCAGTGTGTTAATAATGGGAGGAAGGAGACCCTGGACAGTAAGCAAA
ATTGGAGACACTCCAACGAGGCTAAGTTAATGCCGTGTTGCCAGAACAGATCTAGCTTCTCATTTGGT
CAGCCTAGCATGCAACCAGTGGTGTGCTGGTAAAATGTTTAAACAACCAGCTCGCTGAGAATAGAAAGCAC
CTGTTTTGCACCATTTGCCAATTTCCATGGCATAAATACTACCCTTTAGATGATTTTAAAGCTACCAACT
GTGATGTCACTGAACACATGGTTGGAAAGAGATGCACGCAGTTGGCTCTGCAAGCCTGGGCAAAAATGC
TTCAACACGCCACTGGATGCAGCCAGTCAGAGGGTTTCAATTTAATATATGTGTTTATGTGGACACACAC
AGACACACACACACAACTCACCCCTTACACACACACTTCGATGACTAAAACAATTACATAGTTTAAAGAT
ATGAATCAATGTGTGAATGTAGAAAGCTTATGATAAGGCCCTAGAGGTATGGGTTGCCCTGGAAGCCTAG
GTTTTAAGCAGGAGAATAGCTGAGAAGAATGAAGCCCTCCTGAGCTGAAAGGAGAGATGGATCAATGGAG
ATGGTTCCATCATCTCCTTCCATATCTCAGAGTAAAATGGGCACTCAGAAAACCCTCACGATTGATTTT
TTAAAAAGATAAGTGAGTGTTTTTTATTTTATTATTATTGTTCATCATTATTTGATTTACAAATGCTATT
TGTAACTTTTACATGTAAC TAGGATAAAGTATTTACGGGAACCTCTATGGAGAATAGCACAAATCCAGAATT
TACTGTGTTTTTCTTTTATGTGACGTGGAAACTCAGTAATTTCTCCACCTTCACATTGTTGTTTCATAAGA
ATTTTACTTTTAGTTATTAGGGAATCTAAGTTTTTTGTTAACATTTGTTTTTAGTTAAAAGTATCTACTTA
CTGTTTTAGCTCTGAACCTCAAACCAGAAATATCTCTGTATCAATTGCATGACTATTCAGAAAACAATAATCC
AAACCAAAATAATCTTTTTCCACCCAGTACGAAGAAAACCTAAGCTCAGTAACAAGAGGCATAAACTAA
AGTATATAATGAGGCTTTTCAATTAATACACACACACACACTCACACACACACACATACACTTTTTTAA
TTTTTAAATTAGGCCTCCACACATAAATCATTTTGAAGTAGAATAGAAAATCTCAAAGAATTCATTCTC
CTGGTCTGTGCATCTTCTGCAGTTAATAAGAGGTTTGTATCTGGAAAGATGGAAGAACTTGTTCTAAAA
TCTTATTTTTTCAAAAAAAATTTCCATTTTCTCTGCGCCTGTATCCATGGTTGAATGTTAGCCCTGGA
GGAGATCCATGCTTACTCGCTCTTTCTGGCCCTTCTGCTTTTTGCTCTGCAATTCCTTTTGTAGCTGG
CAGGATAGCAGGGGCTGAGGCTTATCCTTTTCATGGTATTGCTACAATATTGTCCTTACTGGAAAAATGG
TAACATCCGGGTCTGATTTAATTGGCATTACACTTACACAGGGACTCTGAGCACCCCGTCACCACACCA

FIGURE 26.3

09719554.011801

Figure 1 consists of seven sub-graphs, labeled (a) through (g), each showing the plasma concentration (mg/L) of a specific drug or metabolite over a 12-hour period. The x-axis for all graphs represents time in hours (h), ranging from 0 to 12. The y-axis represents concentration in mg/L, with varying scales for each graph. Graph (a) shows a peak concentration of approximately 1.5 mg/L at 2-4 hours. Graph (b) shows a peak concentration of approximately 1.5 mg/L at 2-4 hours. Graph (c) shows a peak concentration of approximately 1.5 mg/L at 2-4 hours. Graph (d) shows a peak concentration of approximately 1.5 mg/L at 2-4 hours. Graph (e) shows a peak concentration of approximately 1.5 mg/L at 2-4 hours. Graph (f) shows a peak concentration of approximately 1.5 mg/L at 2-4 hours. Graph (g) shows a peak concentration of approximately 1.5 mg/L at 2-4 hours.

FIGURE 26.4